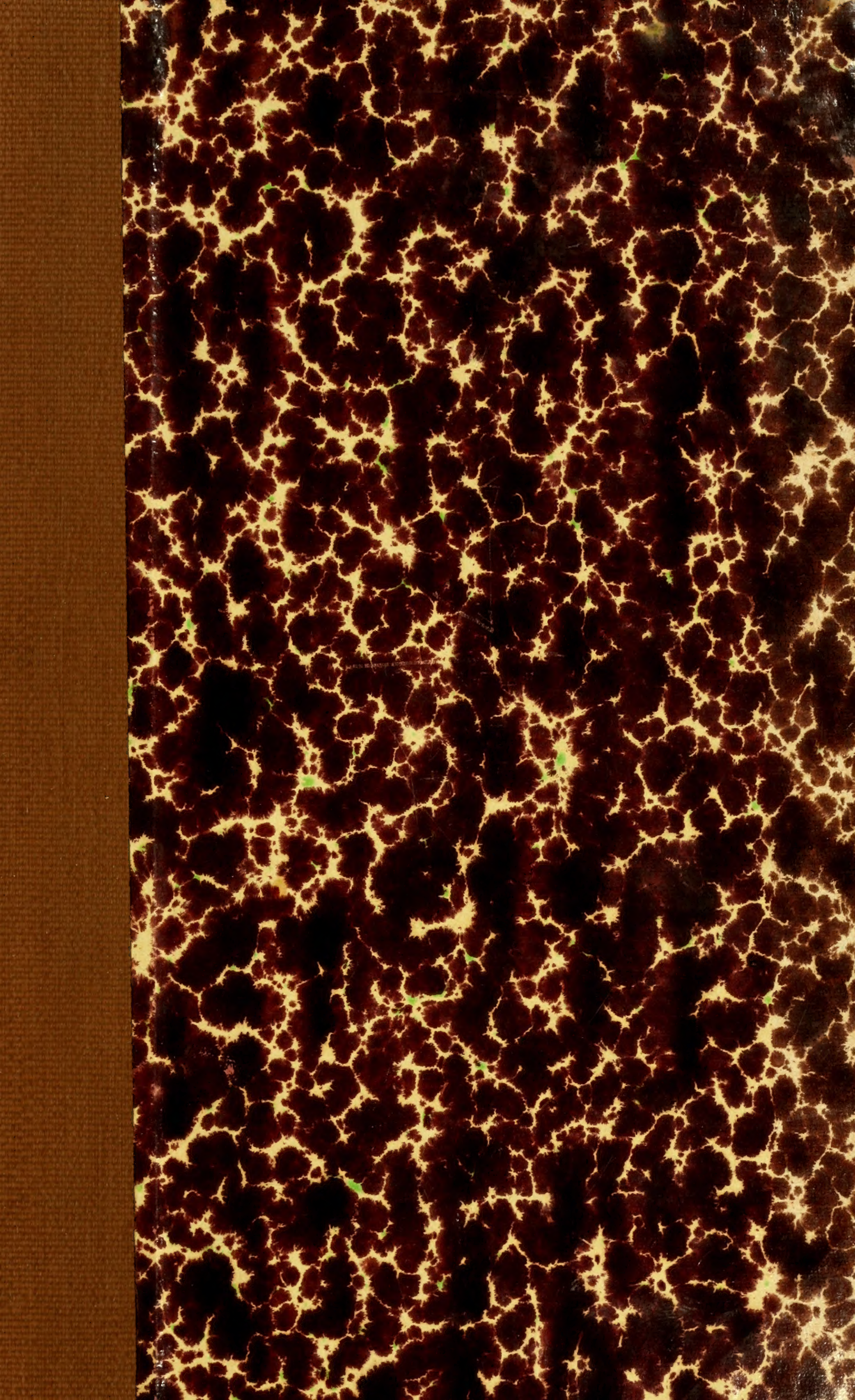
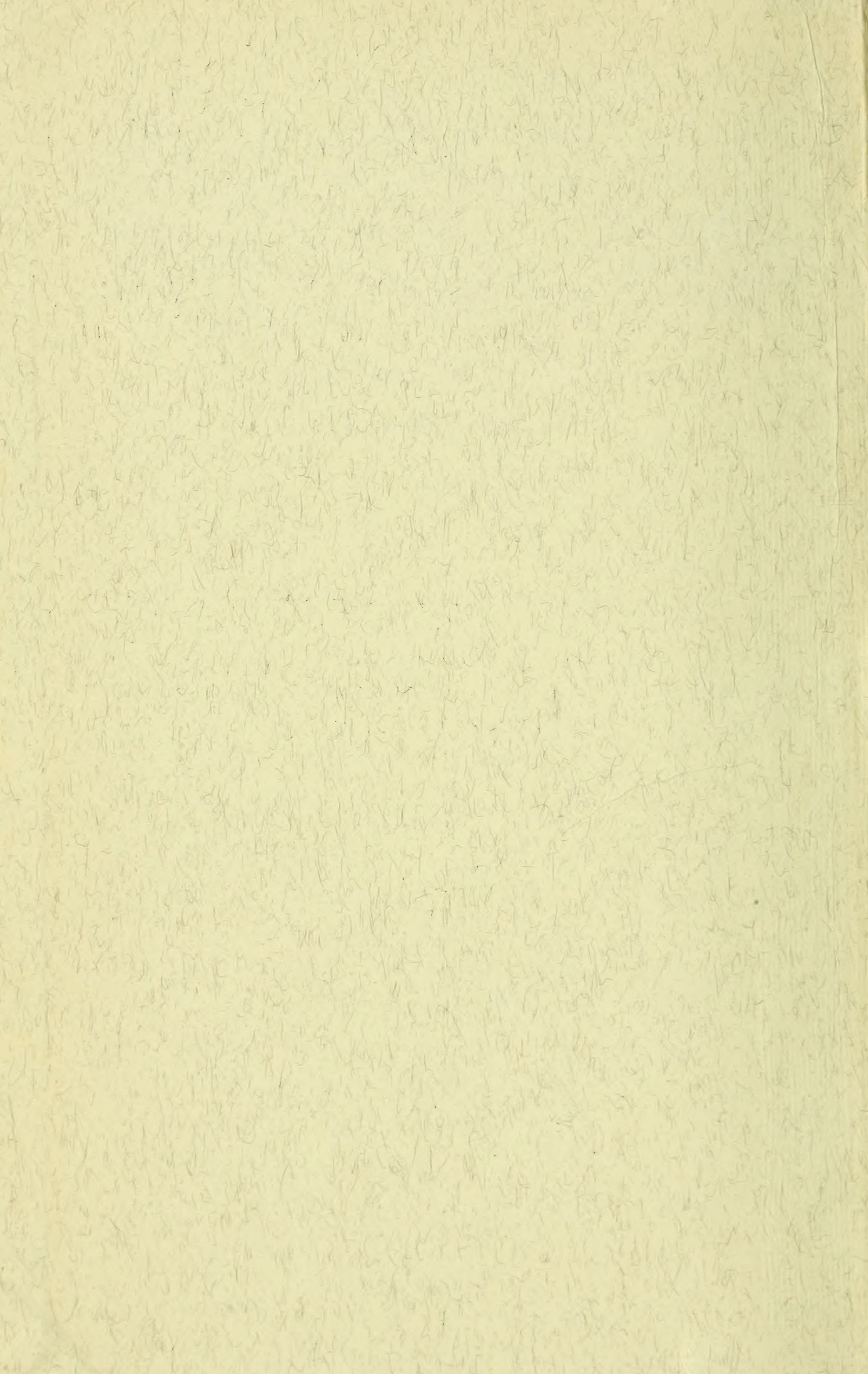
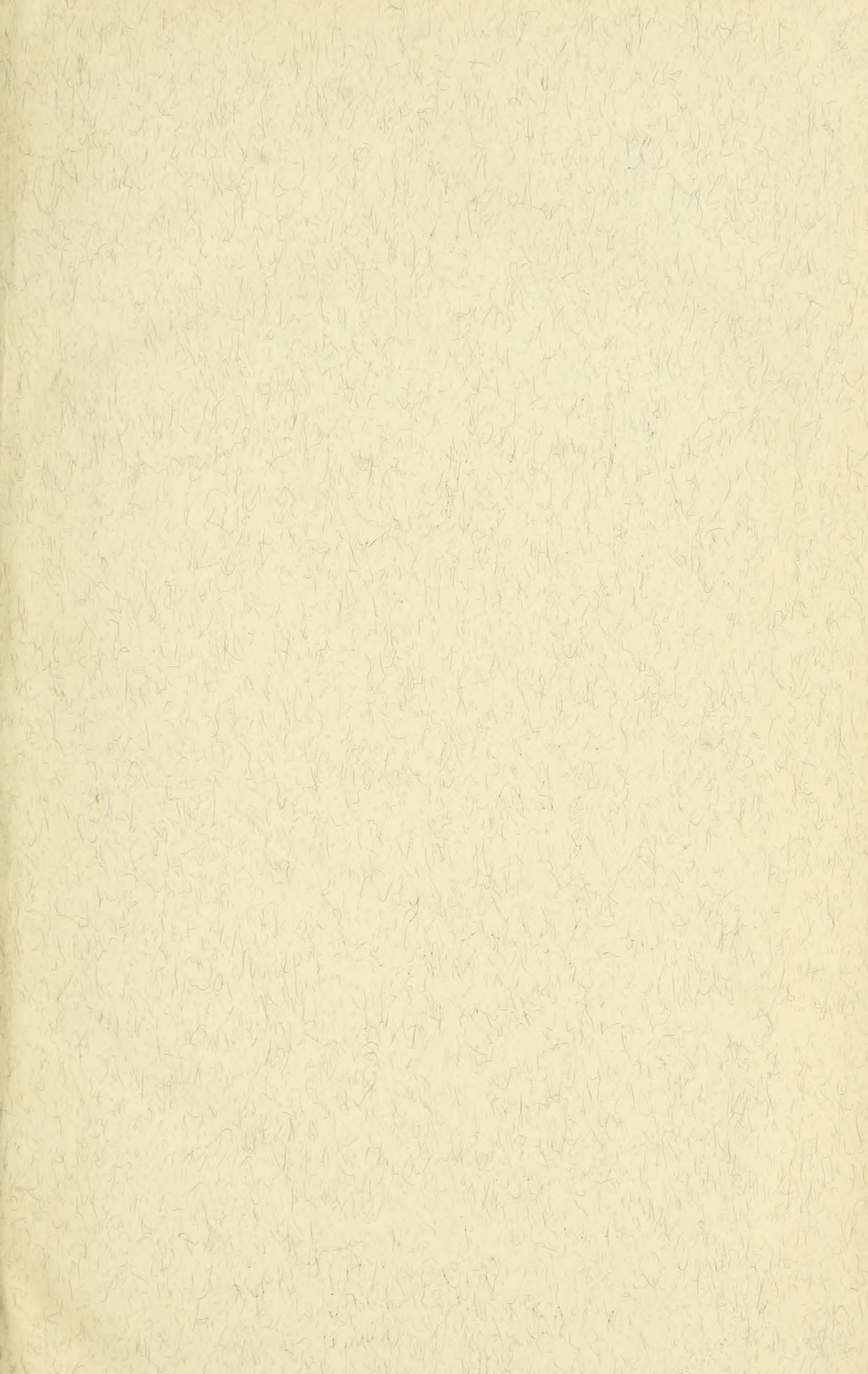
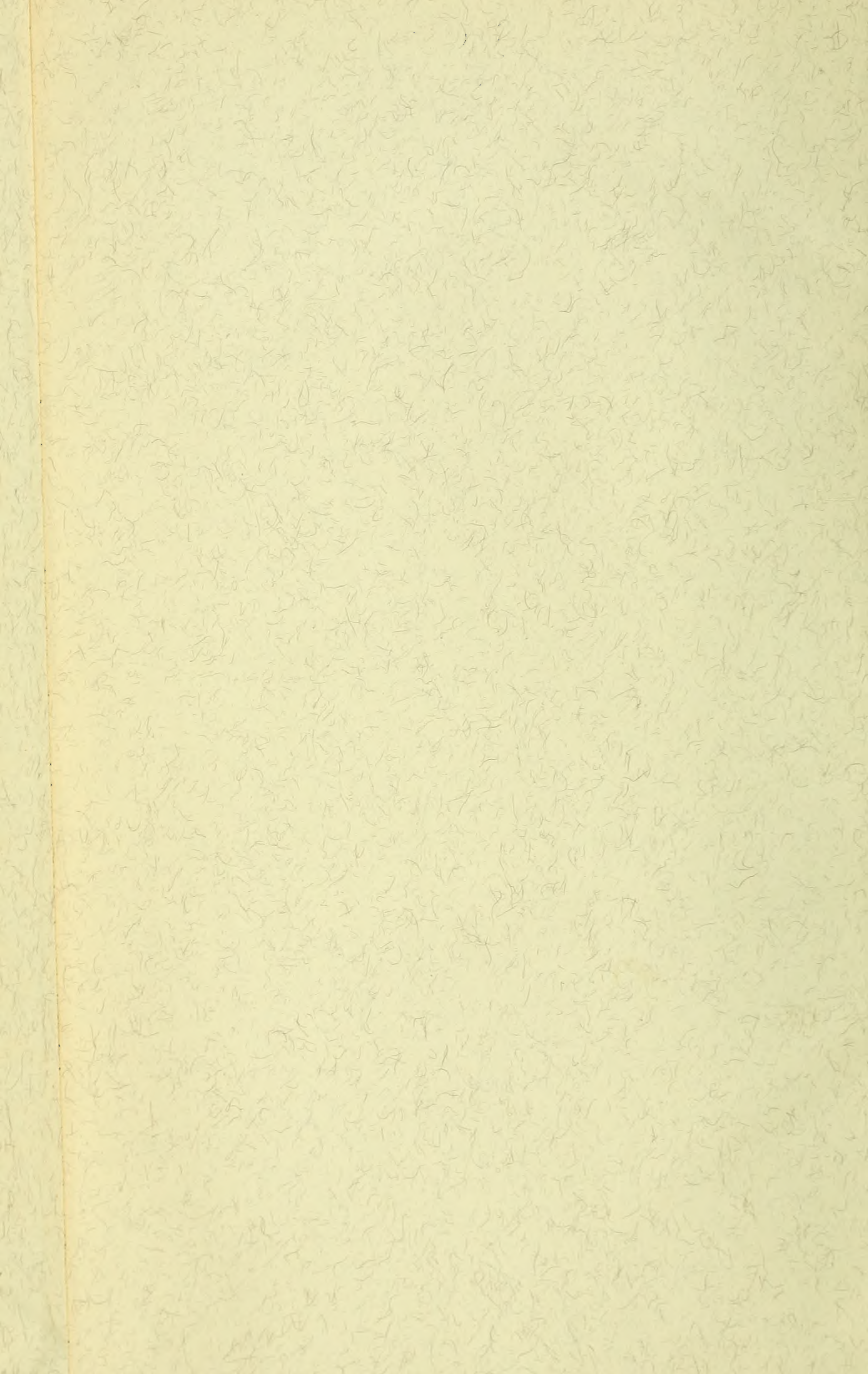
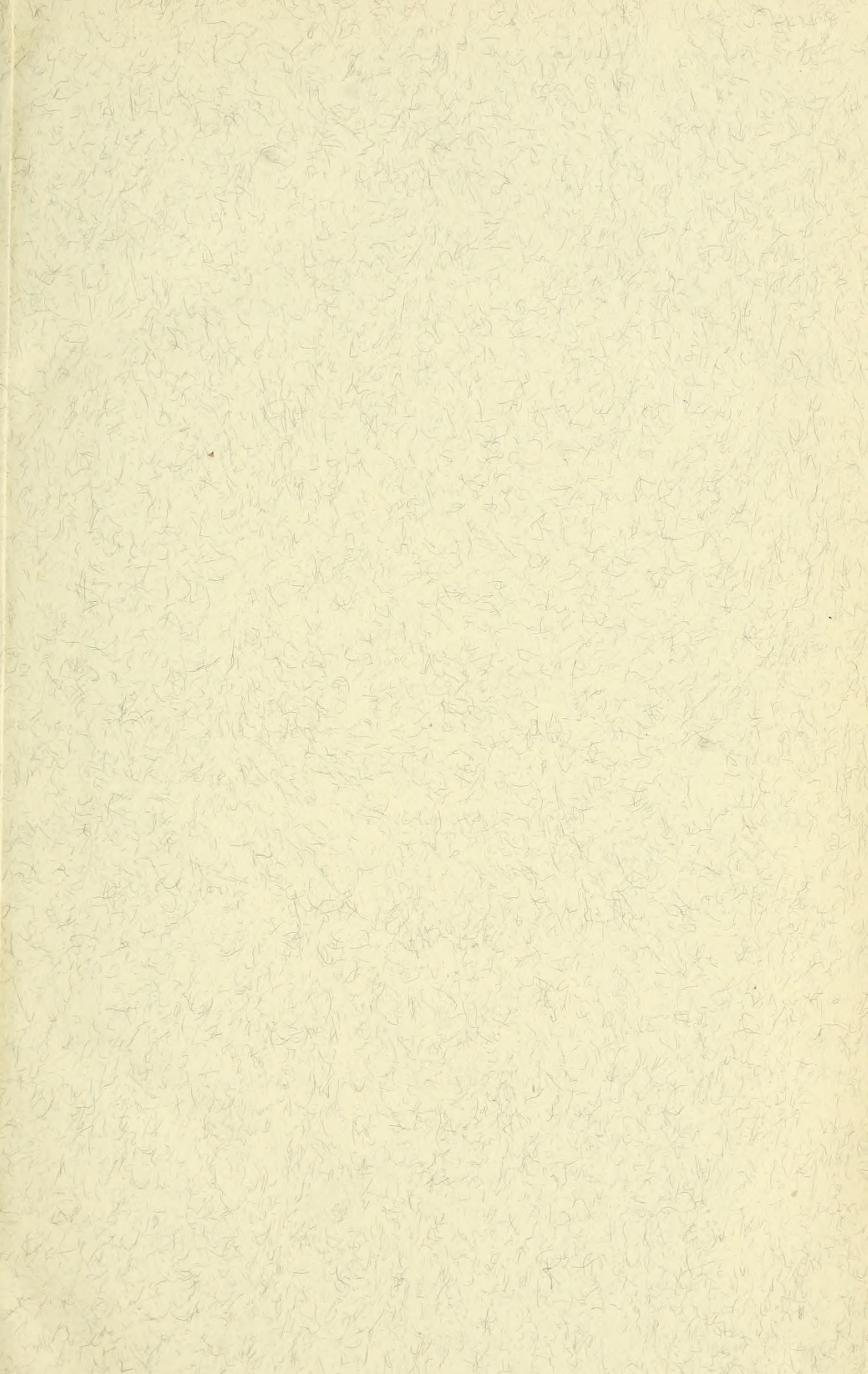
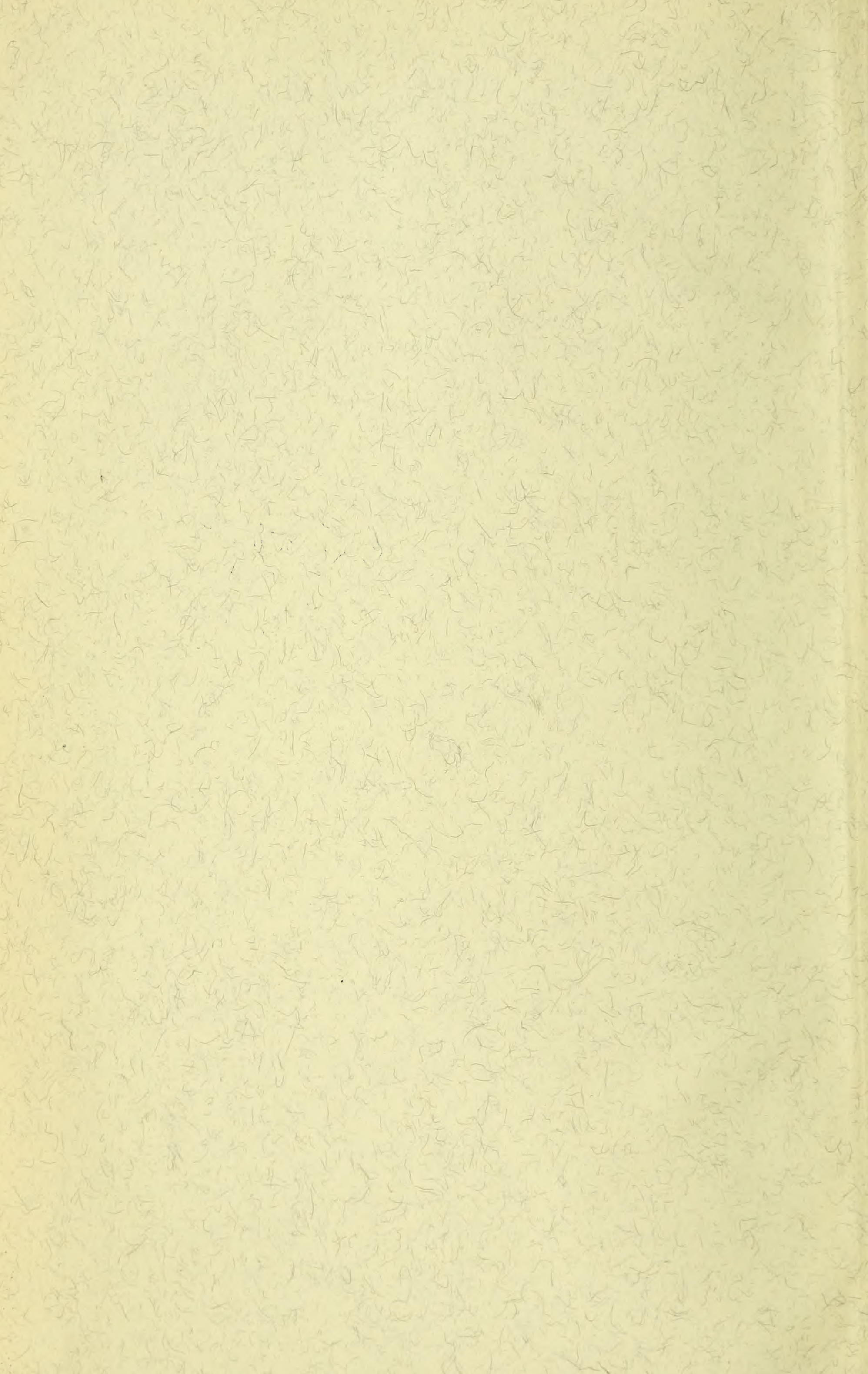












JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS.

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

mit Beiträgen von

H. v. Boetticher, St. Chernel von Chernelhaza, F. v. Falz-Fein, J. Gengler, R. Gerlach, Frh. H. Geyr von Schweppenburg, H. Grote, O. Heinroth, E. Hesse, A. Koenig, F. Koske, Kracht, P. Krüſs, Fr. Lindner, F. v. Lucanus, O. Neumann, H. Reichling, O. Reiser, H. Schalow, E. Stresemann, J. Thienemann, E. P. Tratz, O. Graf Zedlitz, R. Zimmermann

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Geh. Regierungsrat, zweiter Direktor am Staatl. Zoologischen Museum in Berlin, Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

---

67. Jahrgang.

Leipzig 1919.
Verlag von L. A. Kittler.

London, Williams & Norgate, 14 Henrietta Street, Coventgarden.

Paris, F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York, Lemcke & Buechner 30—32 West, 27th Street

Inhalt des 67. Jahrganges (1919).

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

Siebenundsechzigster Jahrgang.

No. 1. Januar. 1919.

Zug und Wanderung der Vögel Europas nach den Ergebnissen des Ringversuchs.

Von **Friedrich von Lucanus.**

(Hierzu Tafel 1.)

Der Ringversuch, der sich als das beste und zuverlässigste Mittel zur Erforschung des Vogelzuges erwiesen hat, hat unsere Kenntnis von den Wanderungen der Vögel in hohem Masse erweitert. Der Hauptwert dieser experimentellen Forschungsweise liegt darin, dafs sie uns in die Zugverhältnisse des Vogels bis in die kleinsten Einzelheiten einen Einblick gewährt, wie er früher niemals möglich war, und uns durchaus zuverlässige Grundlagen für die Beurteilung des Zugproblems an die Hand gibt. An Stelle der auf Vermutung und Annahme aufgebauten Theorie, deren Mängel und Nachteile nur allzu sehr zu Tage traten, steht jetzt die sichere Tatsache; denn jeder erlegte Ringvogel ist ein wissenschaftliches Dokument von unanfechtbarer Beweiskraft. —

Die erste Anregung, den Vogelzug auf experimentellem Wege zu erforschen gab Millet in seiner 1866 erschienenen Schrift: „Etudes sur les oiseaux voyageurs et migrateurs et sur les moyens de les protéger", in der er den Vorschlag machte, Zugvögel mit bunten Fäden zu zeichnen, um ihre Wanderungen zu kontrollieren. Sein Hinweis blieb jedoch lange Zeit unbeachtet. Erst 24 Jahre später wurde Millet's Gedanke der experimentellen Forschung vom Herzog von Northumberland in die Tat umgesetzt, der 1890 eine Anzahl junger Waldschnepfen mit Fufsringen versah, die als Aufschrift den Buchstaben N und die Jahreszahl trugen.

1899 leitete der dänische Gymnasiallehrer Mortensen in Viborg eine eifrigere Forschung nach dieser neuen Methode in die Wege, indem er Stare, Störche, Enten und verschiedene Seevögel markierte und den Versuch, welchen er nun regelmäfsig fortsetzte, dadurch vervollkommnete, dafs er den Ringen eine genaue

Aufschrift gab und sie numerierte, um die Vögel individuell zu kennzeichnen.

In der richtigen Erkenntnis der grofsen Bedeutung des Ringversuchs für die Vogelzugforschung machte Thienemann im Jahre 1903 das Beringen von Vögeln zur Hauptaufgabe der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft. Da der Erfolg des Experiments in erster Linie von der Meldung der erlegten Ringvögel abhängt, so suchte Thienemann die Rossittener Vogelmarkierung durch Wort und Schrift möglichst bekannt zu machen, indem er vor allem in der Presse des Auslandes darauf hinwies, aus dem ja wertvolle Nachrichten über unsere Zugvögel als Wintergäste zu erwarten waren, und baute hierdurch den Versuch zu einem internationalen Unternehmen aus.

Die glänzenden Erfolge, die Thienemann in verhältnismäfsig kurzer Zeit zu verzeichnen hatte, und die ihm ermöglichten, von gewissen Vogelarten, wie vom weifsen Storch, der Lachmöwe und der Nebelkrähe vollständige Karten ihrer Zugstrafsen zu entwerfen, verschafften dem Experiment allgemeine Anerkennung und Bewunderung, gegen die der Einspruch weniger einseitiger Vogelschützler, die den wissenschaftlichen Wert der Vogelberingung nicht einsehen wollten, bald verstummen mufste. So fand der Ringversuch eine weite Verbreitung im In- und Auslande.

1903 wurde er von der königl. ungarischen ornithologischen Zentrale in Budapest aufgenommen, ein Jahr später von der biologischen Anstalt auf Helgoland, wo unter Weigold die alte Vogelwarte Gätkes zu neuem Leben erstand.

1909 folgten mit der Einführnng des Ringexperiments die Universität Aberdeen in Schottland unter Thomson, die Zeitschrift British Birds in England unter Witherby und die biologische Station in Kielkond des naturwissenschaftlichen Vereins zu Riga unter Stoll, 1910 die Bayerische Ornithologische Gesellschaft auf Veranlassung von Stresemann und die Kroatische Ornithologische Zentrale in Agram unter Röfsler. 1911 rief Daut in Bern die Schweizerische Zentralstelle für Ringversuche ins Leben, und in Schweden veranlafste Jägerskiöld den biologischen Verein in Gothenburg zur Teilnahme an der neuen Forschungsweise, der sich 2 Jahre später auch das naturhistorische Reichsmuseum in Stockholm durch Rendal anschlofs. 1912 folgte eine grofse Reihe preufsischer Oberförstereien einem Aufruf des Kgl. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zur Beteiligung an den Vogelberingungen. Durch Zeichnen junger Raubvögel haben sich die Oberförstereien um die Erforschung des Raubvogelzuges in besonderem Masse verdient gemacht. 1913 begründete Tratz die Ornithologische Station in Salzburg und 1914 Loos die Ornithologische Station des Lotos in Liboch in Böhmen, die Beide das Ringexperiment zu ihrer Hauptaufgabe erhoben. In derselben Zeit führte auch van Oort den Ringversuch auf der Universität Leyden in Holland ein.

Kurz vor Ausbruch des Weltkrieges begründete in Moskau die kaiserlich Russische Akklimatisationsgesellschaft für Pflanzen und Tiere ein ornithologisches Institut, dessen Hauptaufgabe in der Vogelmarkierung bestehen sollte, während zu gleicher Zeit in Frankreich Menegaux die „Ligue française pour Protection des Oiseaux“ dazu veranlafste, den Ringversuch in ihr Arbeitsprogramm aufzunehmen. Über diese französischen und russischen Beringungen liegen jedoch, soweit ich in Erfahrung bringen konnte, keine Berichte vor. Sie sind wohl infolge des Krieges nicht zur Ausführung gelangt.

Auch in den Vereinigten Staaten von Amerika widmet man sich seit einigen Jahren mit Eifer dieser neuen Forschungsweise.

Aufserdem beteiligen sich zahlreiche Privatpersonen des In- und Auslandes an dem Ringexperiment.

In welchem Umfange die Vogelberingungen ausgeführt werden, geht am besten aus folgenden Zahlen hervor:

Die Vogelwarte Rossitten zeichnete von 1903—1917 7629 Vögel und gab aufserdem 113037 Ringe nach aufserhalb ab, über deren Verwendung jedoch nur unvollständige Mitteilungen vorliegen. Im ganzen wurden von den mit Rossittener Ringen markierten Vögeln bis 1917 1816 Stück eingeliefert.

Es wurden ferner beringt:

durch die Vogelwarte Helgoland 1909—16: 14172 Vögel, davon eingeliefert 495 (2,8 %);
durch die Ungar. Ornithol. Zentrale 1908—15: 25621 Vögel, davon eingeliefert 492 (1,9 %);
durch die Ornithologische Station in Salzburg 1913—16: 1917 Vögel, davon zurückgeliefert 48 (2,5 %);
durch die Station des Lotos in Liboch 1914—16: 13958 Vögel.

In England wurden durch die Zeitschrift British Birds von 1909—1913 46823 Vögel, und aufserdem durch Privatpersonen weitere 14000 Vögel beringt, von denen ebenfalls eine grofse Anzahl erbeutet ist.

So liegt bereits ein bedeutendes Material vor, das für die Erforschung des Vogelzuges wertvolle Angaben enthält, die in den Jahresberichten der Markierungsstationen und in ornithologischen Zeitschriften verzeichnet sind. Um ein klares Bild von den Zugverhältnissen der einzelnen Arten zu gewinnen, und festzustellen, welche allgemeinen Grundsätze für den Vogelzug sich aus dem Ringversuch ergeben, ist es notwendig all' diese Angaben mit einander zu vergleichen und nach einheitlichen Gesichtspunkten zu ordnen und zusammenzustellen. Ein solcher Versuch soll die Aufgabe dieser Arbeit sein.

Die benutzte Literatur über das Ringexperiment schliefst mit dem Oktober 1918 ab. Die Mitteilungen über die Vogelberingungen der fremden Staaten standen mir infolge des Weltkrieges zum Teil nur bis zum Jahre 1914 zur Verfügung. Die

fehlenden Angaben können daher erst in einer späteren Zeit berücksichtigt werden, wenn der Weltbrand gelöscht ist, und ein friedlicher Ausgleich der Nationen den internationalen Geist der Wissenschaft zu neuem Leben erweckt hat.

Die amerikanischen Beringungen habe ich in meiner Arbeit nicht berücksichtigt, da es sich um einen fremden Erdteil handelt, wo ganz andere Verhältnisse herrschen und daher die mannigfachen Erscheinungen des Vogelzuges unter anderen Gesichtspunkten betrachtet werden müssen. Die Bearbeitung dieses nicht weniger interessanten und reichhaltigen Materials mag den amerikanischen Ornithologen überlassen bleiben.

Im ersten Teil meiner Schrift, der den Zug der einzelnen Arten behandelt, habe ich alle Vögel, die bisher in Europa dem Ringversuche mit Erfolg zugänglich gemacht wurden, aufgeführt. Es sind dies 127 Arten. Die meisten Vögel sind als junge, noch nicht flügge Tiere beringt worden; wo dies nicht zutrifft, habe ich besonders darauf hingewiesen.

Die zusammenfassenden Angaben über die Zugrichtung, die der Besprechung der einzelnen Arten am Schlufs hinzugefügt sind, beziehen sich ausschliefslich auf die Ergebnisse des Ringversuchs.

Bei der Nomenklatur bin ich der „Neuen Namenliste der Vögel Deutschlands“ von Anton Reichenow und Erich Hesse, Journal für Ornithologie 1916, gefolgt.

I. Teil.

Der Zug der einzelnen Arten.

Alcidae.

1. *Uria troille* L.

2 in Schottland jung beringte Ringellummen wurden im November desselben Jahres in Gothenburg in Schweden erlegt. Eine Helgoländer Lumme zog nach Stavanger in Norwegen. Die Lummen streichen offenbar regellos umher.

Procellariidae.

2. *Puffinus puffinus* Brünn.

Ein im Juni 1912 auf den Scilly-Inseln gezeichneter Sturmvogel wurde im Januar 1914 in Finistère in Frankreich erbeutet. Der Flug über den Kanal ist keine grofse Entfernung für einen Sturmvogel. Das betreffende Exemplar war also in den 2 Jahren in seiner Heimat verblieben.

Laridae.

3. *Larus ridibundus* L.

In Deutschland wird alljährlich durch die Vogelwarte Rossitten auf dem dortigen Möwenbruche, ferner in den Lachmöwenkolonien auf Hiddensoe und Zingst in Pommern, in Schleswig-Holstein und Schlesien, sowie durch die Ornithologische Gesellschaft in Bayern auf dem Wörthsee bei München und in Schwandorf in der Pfalz eine grofse Anzahl junger Lachmöwen beringt. Dasselbe findet seitens der Ungarischen Ornithologischen Zentrale in den Möwenkolonien des Velencer Sees in Ungarn und durch die Ornithologische Station des Lotos auf dem Hirnsener See in Böhmen statt. Ebenso werden in Schottland, England und Holland Lachmöwen gezeichnet.

Durch diese in grofsem Mafststabe durchgeführte Beringung haben wir ein klares Bild von den Zugverhältnissen der Lachmöwe erhalten.

Für die Möwen der Kurischen Nehrung haben sich nach den Angaben Thienemanns in den Jahresberichten der Vogelwarte Rossitten folgende Zugstrafsen ergeben:

1. Nach Süden über Breslau — Wien — Budapest — durch das Donau- und Save-Tal — über Triest nach Italien, den Küsten des Adriatischen Meeres und Tunis. Ein bevorzugtes Winterquartier bildet die Poebene. Von Wien aus besuchen die Möwen auch den oberen Lauf der Donau und ihre Nebenflüsse, wie aus der Erbeutung von Ringvögeln in Passau, München, Innsbruck und Zell am See hervorgeht.
2. Von der Kurischen Nehrung längs der Ost- und Nordseeküste zum Rhein, dann Rhein aufwärts über den Bodensee — Genfer See — Lyon nach der Rhonemündung, den Balearen, der Ostküste Spaniens und Nordafrika.
3. Westwärts an der Küste der Ost- und Nordsee entlang bis England und zur Nordküste Frankreichs, sowie weiter längs der Westküste Frankreichs bis Portugal, Spanien und Nordafrika. Ein beliebtes Winterquartier liegt im Gebiet des Ärmelmeeres.
4. Im Anschlufs an die vorgenannte Zugstrafse von der Westküste Frankreichs über den atlantischen Ozean nach der Ostküste Amerikas.

Im November 1911 wurde auf der Insel Barbados der kleinen Antillen eine Rossittener Ringmöwe erlegt und im Februar des folgenden Jahres ein zweiter Vogel am Golf von Mexiko auf dem See von Catamaco in Vera Cruz. Da zwei kurz auf einander folgende Fälle vorliegen, so kann man kaum annehmen, dafs es sich nur um verschlagene Stücke handelt, sondern darf den Flug der Lachmöwen von Europa nach Amerika als regelrechte Zugerscheinung betrachten. Für eine solche Auffassung spricht ferner

die Erbeutung mehrerer Lachmöwen aus England auf den Azoren, die ihren Flug ebenfalls von der europäischen Küste aus in westlicher Richtung über den atlantischen Ozean gelenkt hatten und vielleicht im Begriff waren, ihre Reise noch weiter westwärts bis Amerika auszudehnen.

Da für die zu den allerbesten Fliegern zählenden Möwen der Flug keine Anstrengung bedeutet, sondern leichtes Spiel ist, und sie sich jederzeit auf dem Wasser ausruhen können und hier reichliche Nahrung finden, so liegt kein Grund vor, in der Überquerung des Ozeans eine aufsergewöhnliche Kraftprobe zu erblicken. —

Lachmöwen aus Pommern und Schleswig-Holstein wurden in Holland, Belgien, England an der Nord- und Westküste Frankreichs, in Portugal und Spanien erlegt. Sie sind also der 3. Zugstrafse der Rossittener Vögel gefolgt, die von allen norddeutschen Lachmöwen mit Vorliebe benutzt wird. Andere Stücke wurden in Heilbronn, Konstanz, München und in Campo maggiore bei Stenico in Trentino erbeutet. Die Fundorte Heilbronn und Konstanz gehören der 2. im Rheinland entlangführenden Zugstrafse an, während die geographische Lage von München und Campo maggiore auf einen Zug quer durchs Binnenland über die Alpen nach Italien hinweist analog dem südlichen Zuge der Rossittener Möwen durch Österreich nach Italien. —

Die Lachmöwen aus Schlesien, vom Hirnsener See in Böhmen und vom Velencer See in Ungarn suchen die Meeresküste sowohl durch einen nördlichen, wie durch einen südlichen Zug zu erreichen. Sie wandern zum Teil über Triest nach Italien, dem westlichen Mittelmeergebiet und Nordafrika, zum Teil dem Lauf der Elbe, bezüglich der Oder folgend, nach der deutschen Seeküste, wo sie mit den norddeutschen Artgenossen zusammentreffen, um dann ebenso wie diese den Zug nach Westen, nach England, den Küsten Frankreichs und der Pyrenäenhalbinsel, fortzusetzen. Für die schlesischen und böhmischen Möwen bildet die nördliche Zugrichtung, für die ungarischen, die mit Vorliebe in der Poebene überwintern, die südliche Zugrichtung die Regel. Daneben kommt bei den Möwen Ungarns und Böhmens noch eine dritte Zugrichtung vor, die Donau aufwärts nach dem Rhein und den Schweizer Seen führt, von wo aus wohl auch die Rhonemündung aufgesucht wird.

Schlesische Möwen wurden aufser im Mittelmeergebiet und auf der westlichen Küstenstrafse auch bei Coblenz, Mannheim, Frankfurt a. M., Homburg und Lorch angetroffen. Dafs diese Orte durch einen Flug in direkt westlicher Richtung erreicht sind, glaube ich kaum, sondern halte es für wahrscheinlicher, dafs die betreffenden Möwen zusammen mit ihren übrigen Artgenossen zunächst in nördlicher Flugrichtung die deutsche Seeküste

aufgesucht haben und dann auf ihrer weiteren Küsten-Reise nach Westen von der Rheinmündung aus in das Rheintal abgebogen sind, wie es die Rossittener Möwen so gern tun. —

Die bayerischen Möwen vom Wörthsee und aus Schwandorf ziehen in der Mehrzahl über den Bodensee und Genfer See nach der Rhonemündung, der Ostküste Spaniens und Tunis, sowie nach Italien. So natürlich und selbstverständlich diese Zugrichtung nach der geographischen Lage des Brutgebietes auch erscheint, so wird sie doch keineswegs von allen Möwen des Wörthsees eingehalten, vielmehr sehen wir auch hier einen Teil der Möwen nach Norden abwandern, um den Anschlufs an die so beliebte westliche Küstenzugstrafse zu gewinnen. Die Fundorte Heilbronn, Mannheim, Hanau, Worms, Düsseldorf, Groningen, Calais, sowie an den Küsten der französischen Departements Somme, Seine-Inférieur, Calvados, Côtes du Nord, Vendée, Charente Inférieur und Lissabon charakterisieren eine Wanderung, die aus Bayern über die Donau nach dem Neckar und Rhein führt, dann Rhein abwärts zur niederländischen Küste und von hier längs der Nord- und Westküste Frankreichs nach Portugal. Ein überaus interessantes Ergebnis des Ringversuchs — dieser seltsame Zug von Süddeutschland nach der Pyrenäenhalbinsel mit dem gewaltigen Umweg über Norden. —

Die englischen Lachmöwen sind vorzugsweise Stand- und Strichvögel. Einzelne Exemplare begeben sich dagegen im Herbst auf die Wanderschaft und ziehen der geographischen Lage ihrer Heimat entsprechend auf der westlichen Lachmöwenzugstrafse an der Küste des atlantischen Ozeans entlang nach Portugal und Spanien.

Die Erbeutung zweier englischen Möwen auf den Azoren deutet auf einen Zug über den Ozean nach Amerika hin, wie ihn 2 Rossittener Vögel ausgeführt haben. —

Die Richtung der genannten Zugstrafsen zeigt, dafs die Alpen und die Pyrenäen in der Regel nicht überflogen werden. Eine Ausnahme macht jedoch die bei Stenico erlegte Möwe aus Pommern, die ihren Flug offenbar über die Alpen gelenkt hat. Die Erbeutung Rossittener Möwen in Innsbruck und in Zell am See zeigt ebenfalls ein tiefes Vordringen ins Gebirge. Auf Grund dieser Beobachtungen läfst sich mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dafs *Larus ridibundus* einen Zug über die Alpen nicht scheut, der jedoch nach den bisherigen Erfahrungen mehr als Ausnahme zu betrachten ist. —

Der grofsen Anzahl in den genannten Zuggebieten erbeuteter Ringmöwen stehen nur wenig Fälle gegenüber, die nicht in den Rahmen dieser Zugverhältnisse hineinpassen. Sie wurden Rossittener Möwen bei Berlin, Freienwalde a. O. und Dresden, andere

deutsche Möwen im Innern Frankreichs angetroffen. Die Vögel sind auf ihrem Zuge wohl Flufsläufen gefolgt, die sie von der normalen Zugrichtung abgelenkt haben.

Vielleicht kann man in den Fundorten Berlin, Freienwalde und Dresden auch eine nach Südwesten gerichtete Zugbahn erblicken, die weiter in Richtung auf München, wo schon wiederholt Rossittener Möwen erlegt wurden, verläuft und dann über die Alpen nach Italien führt, wenn man die weiteren Fundorte Innsbruck, Zell am See und Stenico hiermit in Verbindung bringt.

Eine solche Annahme würde eine neue Zugstrafse für die Rossittener Lachmöwen ergeben, die sich freilich auf Grund des geringen Materials, das bisher hierüber vorliegt, zwar nur vermuten, aber nicht mit Sicherheit aufstellen läfst. Erst weitere Resultate des Ringversuches können hierüber Aufschlufs geben. Zur Bestätigung dieser Annahme würde vor allem die Erbeutung von Ringmöwen auf der Strecke Dresden — München erforderlich sein. —

Die verschiedenen Zugstrafsen werden von den Lachmöwen gleichzeitig in derselben Zugperiode benutzt. Es ziehen also z. B. die Möwen vom Velencer See in demselben Herbst sowohl nach Norden, wie nach Süden, und ein Teil der Rossittener Möwen wandert westwärts an der Küste entlang, während ein anderer Schwarm sich südwärts wendet, um in direktem Fluge über das Binnenland das adriatische Meer zu erreichen. Ob dieselben Individuen zeitlebens den gleichen Weg einschlagen, oder ob auch hierin ein Wechsel stattfindet, entzieht sich vorläufig unserer Kenntnis. Durch Beringung von Möwen auf dem Zuge und im Winterquartier würde sich Klarheit hierüber gewinnen lassen. Werden solche Vögel später auf einer anderen Zugstrafse, oder in demselben Zuggebiet erbeutet, so wird dadurch die Frage entschieden.

Auf dem Zuge halten die Möwen aus derselben Kolonie in geschossenen Flügen zusammen, wie aus der zweimal erfolgten gleichzeitigen Erbeutung zweier Möwen aus Rossitten hervorgeht, die bei Wien und bei Topolovac in Kroatien aus gröfseren Scharen herausgeschossen wurden. Die Doubletten lassen vermuten, dafs die betreffenden Flüge aus Rossittener Vögeln bestanden.

Die Möwen setzen ihre Wanderung keineswegs immer bis zum Mittelmeergebiet, wo alle Zugstrafsen endigen, fort. Viele Stücke überwintern schon an den Küsten der Nord- und Ostsee und des Ärmelmeeres, sowie an anderen Stellen der Zugstrafsen. Ein beliebtes Winterquartier der westwärts wandernden Möwen ist auch Grofsbritannien, wo die Wintergäste nordwärts bis nach Schottland vordringen.

Die jungen Möwen pflegen sich sehr früh nach dem Selbstständigwerden auf die Wanderschaft zu begeben. Mitte Juni 1911 auf dem Wörthsee in noch nicht flüggem Zustande gezeichnete Tiere befanden sich bereits Ende August in Châlon an der Saône

und im Departement Gard in Südfrankreich. Andere Jungvögel aus Bayern wurden sogar schon Mitte Juli in Frankreich angetroffen.

Die jungen Möwen verbringen die Zeit bis zur Geschlechtsreife, die erst nach vollendetem 2. Lebensjahr erreicht wird, häufig in der Winterherberge und ersparen sich so die Rückreise, oder sie streifen regellos umher, während bei den alten Vögeln die Rückkehr in die Heimat die Regel zu sein scheint, wie die zahlreichen Fälle zeigen, welche die Anwesenheit mehrjähriger Ringmöwen als Brutvögel in der Stammkolonie erwiesen haben. Es scheint sich also der Bestand einer Lachmöwenkolonie hauptsächlich aus den eigenen Jungen zu ergänzen. Ausnahmen kommen natürlich auch hier vor; so siedelten sich 2 Möwen aus Zingst in Malmö und auf Fünen, 3 Rossittener Stücke in Kurland bei Libau und Riga und ein anderer Vogel von der Kurischen Nehrung auf dem Züricher See an. Das letztgenannte Exemplar war offenbar in der Winterherberge zurückgeblieben, während die Entfernung der übrigen Möwen von ihrem Heimatsort nicht so bedeutend ist, dafs man von einem Auswandern in fremdes Gebiet sprechen kann, sondern darin nur einen Austausch zwischen benachbarten Kolonien zu erblicken braucht. Diese wenigen, überdies belanglosen Fälle treten hinter der häufig beobachteten Rückkehr in die Heimat völlig zurück.

Zugrichtung: Nach Westen, Südwesten, Süden und Norden.

4. *Larus glaucus* Brünn.

Eine in Rossitten im Februar 1910 beringte Eismöwe wurde im März 1911 bei Libau in Kurland erlegt. Der Vogel befand sich offenbar auf dem Rückzuge in seine nördliche Heimat. Die Möwe ist also in beiden Jahren dieselbe Strecke am Seestrande entlang gewandert.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

5. *Larus argentatus* Brünn.

Sämtliche beringten Silbermöwen verblieben zu allen Jahreszeiten in der näheren oder weiteren Umgebung ihrer Heimat. Einige Stücke wurden noch nach 5 und 6 Jahren hier festgestellt. Die Silbermöwen der ostfriesischen Inseln besuchen zeitweise die deutsche und holländische Küste, die Möwen Englands dehnen ihre Streifzüge über den Kanal bis zur Küste Frankreichs aus.

6. *Larus marinus* L.

In Rossitten und Zingst auf dem Herbstzuge gezeichnete Mantelmöwen wurden in Schleswig, Mecklenburg, Dänemark, Holland, Belgien, Nord- und Mittelfrankreich, sowie in England erbeutet.

Ein im Herbst in Rossitten markierter Vogel wurde nach 22 Tagen in Belgrad in Serbien erlegt. Die Möwe hat also einen Flug durch das Binnenland unternommen.

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten, vereinzelt nach Süden.

7. *Larus fuscus* L.

Rossittener Zugvögel setzten ihre Reise teils nach Westen an der Küste bis Mecklenburg, Dänemark, Schweden, Helgoland und Portugal fort, teils durchs Binnenland nach Süden über Ungarn bis Ägypten.

2 Exemplare von den Farör-Inseln wurden in Marokko und Ägypten geschossen.

In England ist *Larus fuscus* Stand-, Strich- und Zugvogel, der seine Winterreisen längs der Westküste Frankreichs bis Spanien und Marokko ausdehnt.

Ein interessantes Beispiel von der Schnelligkeit des Wanderfluges der Heringsmöwe gibt ein am 22. XI. 1913 in Rossitten beringter und am 5. XII. desselben Jahres in Siebenbürgen erlegter Vogel. Siebenbürgen kommt als Winterquartier für *Larus fuscus* nicht in Frage. Man kann daher annehmen, dafs sich die Möwe nicht schon länger hier aufgehalten hat, sondern auf dem Durchzuge geschossen ist. Die Entfernung von der Kurischen Nehrung bis Siebenbürgen beträgt in der Luftlinie rund 1000 km, die die Möwe in 13 Tagen zurückgelegt hat, was eine tägliche Durchschnittsleistung von 77 km ergibt. Die Fluggeschwindigkeit der Heringsmöwe beträgt nach den Flugmessungen Thienemanns ca. 13,8 m in der Stunde, also 50 km in der Stunde. Die Möwe brauchte daher täglich nur $1^1/_2$ Stunde zu fliegen, um in 13 Tagen von Rossitten nach Siebenbürgen zu gelangen. Der Vogel ist also auf seinem Zuge überaus langsam gewandert.

Zugrichrichtung: Nach Westen, Südwesten und Süden.

8. *Larus canus* L.

Ostpreufsische und Pommersche Durchzugsvögel wurden in Schleswig, Jütland, England, Belgien und Nordfrankreich als Wintergäste angetroffen. Eine im Herbst in Rossitten beringte Sturmmöwe wurde nach 6 Jahren als Brutvogel in Finnland geschossen.

Aufser dieser westlichen Küstenwanderung wurde bei einem Exemplar auch ein Zug ins Binnenland, von Rossitten nach Treppin in der Mark Brandenburg festgestellt.

Im Ostseegebiet ist *Larus canus* vielfach auch Standvogel, in England Stand- und Strichvogel.

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten.

9. *Sterna cantiaca* Gm.

10. *Sterna hirundo* L.

11. *Sterna macrura* Naum.

12. *Sterna minuta* L.

Eine Seeschwalbe von der Insel Ösel wurde auf der unteren Elbe, Stücke aus dem Gebiet der Nord- und Ostsee, aus England und Holland an den Küsten Frankreichs, in Portugal und Spanien und eine englische *Sterna cantiaca* in Assinie an der Zahnküste Afrikas erlegt.

Die Seeschwalben folgen also der westlichen Lachmöwenzugstrafse, die an den Küsten der Ost- und Nordsee und des atlantischen Ozeans entlang nach Spanien und Afrika führt, wo der Zug an der Westküste des schwarzen Erdteils fast bis zum Äquator ausgedehnt wird, während die Lachmöwe nicht über das Mittelmeergebiet hinausgeht.

Die Seeschwalben aus dem östlichen Nordeuropa überwintern häufig schon im Gebiet der Nordsee und des Ärmelmeeres, also im Brutrevier ihrer westlichen Artgenossen.

2 *Sterna macrura* wurden nach 4 und 5 Jahren, 2 *Sterna hirundo* nach 4 Jahren im Sommer wieder in ihrer Heimat angetroffen.

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten.

13. *Hydrochelidon nigra* L.

In einem Fall wurde die Rückkehr einer Trauerseeschwalbe in ihre Heimat nachgewiesen.

Eine böhmische Trauerseeschwalbe überwinterte am Golf du Lion.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

Phalacrocoracidae.

14. *Phalacrocorax carbo* Brehm.

Der Kormoran ist in Grofsbritannien und Irland Stand-, Strich- und Zugvogel. Die Winterquartiere der Zugvögel liegen an den Küsten Frankreichs, Portugals und Spaniens.

Zugrichtung: Nach Südwesten und Süden.

15. *Phalacrocorax pymaeus* Pall.

2 ungarische Zwergscharben zogen nach dem Skutari-See und nach Rumänien.

Zugrichtung: Nach Süden und Südosten.

Sulidae.

16. *Sula bassana* L.

In Schottland beringte Bafstölpel erwiesen sich als Standvögel.

Anatidae.

17. *Mergus serrator* L.

Ein mittler Säger zog vom Greifswalder Bodden nach Steiermark. Er wird auf seinem südlichen Zuge durchs Binnenland wahrscheinlich dem Lauf der Elbe und Moldau gefolgt sein.

Ein englischer Säger erwies sich als Standvogel.

Zugrichtung: Nach Süden.

18. *Nyroca fuligula* L.

19. *Nyroca ferina* L.

In England beringte Reiher- und Tafelenten verblieben im Winter am Markierungsort. Eine Mecklenburger Tafelente zog nach England.

Zugrichtung: Nach Westen.

20. *Spatula clypeata* L.

Eine in Südschweden gezeichnete Löffelente wurde im Winter in Péronne in Frankreich geschossen.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

21. *Anas boschas* L.

22. *Anas penelope* L.

23. *Anas crecca* L.

Beringte Stock-, Pfeif- und Krickenten ergaben sich als Stand-, Strich- und Zugvögel. Die Wanderungen erfolgen vorzugsweise an der Küste nach Westen, sowie nach Südwesten durchs Binnenland. Während *Anas boschas* und *penelope* sich in der Regel höchstens einige Hundert Kilometer von ihrer Heimat entfernen, unternimmt *Anas crecca* auch weitere Reisen. So zog eine in Schwedisch-Lappland beringte Krickente nach Aubiers im Departement Deux-Sèvres in Frankreich und ein Petersburger Stück nach Trinitapoli an der Ostküste Italiens. Beide Strecken betragen ca. 2200 km.

Eine andere Krickente aus Petersburg wurde aus Südungarn zurückgemeldet. Man kann infolgedessen annehmen, dafs auch die in Italien erlegte Ente ihr Reiseziel in direkt südwestlichem Fluge über Ungarn erreicht hat, wobei weite Festlandsstrecken überflogen sind.

Schwedische und dänische Krickenten besuchen im Winter häufig England.

Die Anatiden aus England überwintern mit Vorliebe an der niederländischen, belgischen und französischen Küste.

Aufser dem eigentlichen Züge macht sich bei den Enten noch ein regelloses Umherstreichen bemerkbar. Auch eine Ansiedlung auf fremdem Gebiet scheint öfters vorzukommen. So wurden Stockenten aus Holland und England in späteren Jahren als Brutvögel in Westpreufsen, Frankreich und Schweden aufgefunden; englische Krickenten siedelten sich in Schleswig und bei Hamburg an. Im Gegensatz hierzu stehen zahlreiche Fälle, in denen jung beringte Stockenten im folgenden Sommer, sowie nach 2 und 3 Jahren in ihrer Heimat erlegt wurden. Sie waren also entweder als Standvögel dort verblieben, oder von ihrer Winterreise zur Fortpflanzung regelmäfsig wieder nach ihrer Geburtsstätte zurückgekehrt.

Auf Grund aller dieser Erfahrungen mufs man Stock-, Pfeif- und Krickente als recht unbeständige Vögel ansehen, deren Lebensgewohnheiten individuell sehr verschiedenartig sind.

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten, für englische Vögel nach Süden.

24. *Anas acuta* L.

Einen sehr interessanten Bericht über Beringung von Spiefsenten gibt Mortensen in der Dänischen Ornithologischen Zeitschrift 1914. Hiernach wurden im Herbst der Jahre 1908 und 1910 in den Entenkojen auf der Insel Fanö an der Westküste Jütlands zahlreiche Spiefsenten beringt. Von den bis 1913 zurückgemeldeten 66 Enten waren Folgende im Frühjahr und Sommer an ihren Brutplätzen erbeutet: 11 Stück im europäischen Nordrufsland und Finnland, 2 in Südschweden, 1 im Ural 200 km östlich Perm und 1 bei Kiew. Andere Exemplare wurden in späteren Zugperioden an der Westküste Schleswig-Holsteins, auf Amrum und Föhr, in England, an den Küsten Frankreichs und Spaniens, im Golf von Lion und an den Küsten der Adria erlegt. Einzelne Stücke wurden auch auf der Seine und Maas angetroffen. Die Spiefsente scheint also eine ausgesprochener Zugvogel zu sein. Ihre Winterquartiere liegen wie bei *Larus ridibundus* im Westen und Süden Europas.

Nicht nur die westliche, sondern auch die südliche Winterherberge wird durch einen Zug an der Küste entlang erreicht, wie aus folgenden Daten hervorgeht:

Vier in der zweiten Hälfte des Oktober auf Fanö beringte Spiefsenten, die nach den Erfahrungen des Ringversuchs als nordrussische oder skandinavische Brutvögel anzusehen sind, wurden im anschliefsenden Winter in Torino, Ravenna, Valencia und Venedig erbeutet. Diese Vögel haben also Italien nicht auf direktem Wege durch einen Überlandflug erreicht, sondern sind, wie aus ihrem Zug über Fanö hervorgeht, zunächst westwärts

an der Küste der Ost- und Nordsee entlang bis zum atlantischen Ozean gewandert, dann den Küsten Frankreichs und der Pyrenäenhalbinsel, wo ja schon wiederholt Spiefsenten erlegt sind, gefolgt und durch den Golf von Lion nach Italien gelangt. Auf diese Zugrichtung deuten auch die beiden Brutvögel vom Ural und aus Kiew hin, die auf ihrem Herbstzuge Fanö berührten und hier beringt wurden. Diese beiden Enten haben ihren Zug in nördlicher Richtung begonnen, um zunächst die Ostseeküste zu erreichen und ihn dann nach Westen an der Meeresküste entlang fortzusetzen.

Die Strecke vom mittleren Ural bis Fanö beträgt 3000 km in der Luftlinie und ist die gröfste Entfernung, die bisher durch den Ringversuch für Wanderungen der Enten festgestellt wurde. Andere in Fanö beringte Spiefsenten wurden als Brutvögel in Archangelsk an der Tschefskaja Bai und an der Petschora-Mündung erlegt. Die Entfernung von Fanö beträgt 2400 km. Wenn man annimmt, dafs diese Enten ihren Herbstzug über Jütland längst der Meeresküste nach Südspanien fortsetzen, was nach den von Mortensen erzielten Resultaten sicher der Fall ist, so bedeutet dies eine Wanderung von ca. 5800 km, die sich bei einer weiteren Ausdehnung der Reise bis zur Adria noch um fast 2000 km vergröfsert, sodafs alsdann der insgesamt zurückgelegte Küstenweg nahezu 8000 km beträgt. —

Trotz der weiten Strecken, die die Spiefsenten auf ihren Wanderungen durchmessen, erfolgt die Reise anscheinend nur langsam, denn eine am 18. X. 1909 auf Fanö gezeichnete Ente wurde am 28. desselben Monats auf Amrum gefangen. Sie hat also in 10 Tagen nicht mehr als 80 km zurückgelegt.

Den Rückzug im Frühjahr treten die Spiefsenten ziemlich spät an, da einzelne Ringvögel noch Ende März in Mittel- und Oberitalien weilten.

Zwei Spiefsenten wurden im folgenden, drei weitere nach 3 und 4 Jahren wieder auf dem Herbstzuge in den Entenkojen auf Fanö eingefangen, was ein Beweis dafür ist, dafs *Anas acuta* stets dieselbe Zugstrafse wählt.

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten.

Anseridae.

25. *Tadorna tadorna* L.

Eine am 9. VII. 1910 als Dunenjunges auf Sylt beringte Brandgans wurde am 5. VIII. 1911 auf der Insel Trieschen (97 km entfernt) erlegt.

26. *Anser fabalis* Lath.

Von 2 in Mecklenburg als Jungtiere gezeichneten Saatgänsen wurde die eine nach 3 Monaten, die andere nach 2 Jahren in derselben Gegend erlegt.

Charadriidae.

27. *Haematopus ostralegus* L.

Ein in Hiddensoe beringter Austernfischer überwinterte in Holland. Junge auf Sylt gezeichnete Vögel verbrachten den Winter dortselbst, oder auf den benachbarten ostfriesischen Inseln während nach Weigolds Beobachtungen nördliche Brutvögel Helgoland und das Wattenmeer in südlicher Richtung überfliegen, um an der friesischen und belgischen Küste zu überwintern. Wir sehen hier also die eigenartige Erscheinung, wie Weigold in seinem ornithologischen Bericht über Helgoland, Journal für Ornithologie 1913, hervorhebt, dafs die nördlichen Individuen derselben Vogelart weiter südlich überwintern als südliche Brutvögel. Bei Ersteren hat sich also der Zugtrieb in dem kalten Klima der nördlichen Heimat erhalten, während er bei Letzteren infolge des milderen Klimas verloren gegangen ist.

In England ist der Austernfischer ebenso wie im Nordseegebiet Standvogel.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

28. *Charadrius hiaticola* L.

29. *Charadrius alexandrinus* L.

Beringte Regenpfeifer erwiesen sich in England als Standvögel. Ein alter am Nest gezeichneter Seeregenpfeifer brütete m folgenden Jahre wieder an derselben Stelle.

30. *Vanellus vanellus* L.

Für den Kiebitz haben sich folgende Zugstrafsen ergeben:

1. Aus Esthland, Norddeutschland, Holland und England nach der Nord- und Westküste Frankreichs, Portugal, Spanien und Marokko. Russische und norddeutsche Vögel überwintern auch vielfach in England.
   In England ist der Kiebitz auch Stand- und Strichvogel, viele Stücke verbringen den Winter in Irland.
2. Aus Schlesien nach Oberitalien. Die Erbeutung eines schlesischen Vogels in Mailand deutet auf ein Überfliegen der Alpen hin; der Vogel kann aber auch unter Umgehung der Alpen über Ungarn und Istrien nach Norditalien gelangt sein.
3. Aus Ungarn über Triest nach Oberitalien und längs der Küste nach Spanien.

Der Kiebitz benutzt also dieselben Zugstrafsen und Winterquartiere wie die Lachmöwe, jedoch scheinen nach den bisher vorliegenden Beobachtungen bestimmten Brutgebieten bestimmte Zugzonen zu entsprechen, was bei *Larus ridibundus* nicht der

Fall ist, der aus ein und demselben Brutgebiet nach verschiedenen Richtungen fortzieht.

In Deutschland wurden 5 Kiebitze nach 2 Jahren, einer nach 4 Jahren in der näheren Umgebung des Ortes, an dem sie als junge Tiere beringt wurden, als Brutvögel festgestellt. Auch in Ungarn und Holland wurde die Rückkehr der Kiebitze zum alten Nistplatz nachgewiesen.

Zugrichtung: Nach Südwesten und Westen.

Scolopacidae.

31. *Tringa canutus* L.

32. *Tringa alpina* L.

33. *Pavoncella pugnax* L.

34. *Totanus totanus* L.

35. *Totanus nebularius* Gunn.

In Rossitten auf dem Herbstzuge beringte Strandläufer setzten ihre Wanderung längs der Küste der Ost- und Nordsee nach Südengland und den Küsten Frankreichs fort. Der südlichste Fundort liegt an der Rhonemündung, die wohl gleichfalls auf dem Küstenweg erreicht ist. Der betreffende Vogel, ein junger *Totanus totanus* aus Pommern, befand sich hier schon am 28. August, was für einen frühen Fortzug des Rotschenkels spricht.

Aus Ungarn geht der Zug von *Totanus totanus* durch Italien nach Tunis.

Ein ungarischer Kampfläufer, der einzige bisher erlegte Ringvogel dieser Art, überwinterte in Ferrara in Italien.

Die Totaniden Englands verbringen den Winter vielfach in Irland.

Jung und alt beringte Gambettwasserläufer suchten in späteren Jahren zur Fortpflanzungszeit ihre Heimat wieder auf, einige Exemplare brüteten sogar in unmittelbarer Nähe des alten Nistplatzes.

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten.

36. *Limosa limosa* L.

3 schwarzschwänzige Uferschnepfen fanden sich im Frühjahr dort wieder ein, wo sie als Jungvögel markiert waren. 2 am Nistplatz beringte alte Uferschnepfen brüteten im folgenden Jahre an derselben Stelle.

37. *Numenius arquatus* L.

Ein junger Brachvogel kehrte im nächsten Sommer zum Beringungsort zurück.

In Grofsbritannien ist der Brachvogel Stand- und Strichvogel, sein bevorzugter Winteraufenthalt ist Irland.

38. *Gallinago gallinago* L.

In Böhmen wurde eine alte Bekassine zusammen mit ihren Jungen beringt. Im folgenden Winter wurde der alte Vogel in Süditalien und Eins der Jungen in Bologna in Oberitalien geschossen. Die alte Bekassine war also viel weiter südlich gewandert als die junge, was auf einen getrennten Zug der alten und jungen Vögel schliefsen läfst.

39. *Scolopax rusticola* L.

Die Beringung von Waldschnepfen hat aufserordentlich günstige Resultate geliefert, da infolge der starken Verfolgung, der die Waldschnepfe als jagdbares Federwild ausgesetzt ist, der Prozentsatz der erlegten Ringvögel ein sehr hoher ist.

Zunächst 13 Ringschnepfen, die ein interessantes Bild vom Zuge geben:

1. Beringt auf Helgoland am 12. XI. 1909, erlegt in Emsteck in Oldenburg am 12. X. 1910.
2. Ber. Helgoland 6. XI. 1911, erl. Jönköping, Südschweden 16. VIII. 1912.
3. Ber. Helgoland im September, erl. Forserum, Smaland, Südschweden im August des folgenden Jahres.
4. Ber. Helgoland 27. X. 1911, erl. Departement Haute-Saone 20. III. 1913.
5. Ber. Milleschau, Böhmen 11. VI. 1913, erl. Korsika 4. I. 1914.
6. Ber. Gatschina b. Petersburg 3. VI. 1911, erl. Departement Gers, Südfrankreich 12. XII. 1911.
7. Ber. Gatschina 21. VII. 1912, erl. Visignano, Istrien, Dezember 1912.
8. Ber. Gatschina 27. VII. 1912, erl. Landau, Pfalz 24. III. 1913.
9. Ber. Gatschina 9. VII. 1913, erl. Ostende 4. I. 1914.
10. Ber. Gatschina 16. VII. 1913, erl. Kent, England 15. XI. 1913.
11. Ber. Yorkshire, England 27. IV. 1913, erl. St. Eulalie, Departement Landres, Südfankreich 16. XI. 1913.
12. Ber. Kent, England Juni 1910, erl. Oporto, Portugal 28. XII. 1910.
13. Ber. in England, erl. als Wintervogel in Spanien.

Aus diesen Resultaten des Ringversuchs ergeben sich folgende Zugverhältnisse:

1. Aus Skandinavien südwestlich über die Nordsee durch Deutschland nach Frankreich.
2. Aus Nordrufsland südwestlich durch Deutschland nach Südfrankreich.
   Auf diesem Wege befand sich auch die in Landau in der Pfalz erlegte Petersburger Schnepfe.

3. Aus Nordrufsland südsüdwestlich durch Österreich-Ungarn nach dem Gebiet des Mittelmeeres.
4. Aus Nordrufsland westlich nach Belgien und England.
5. Aus Böhmen nach Korsika. Diese Schnepfe gehört zu dem von Nordrufsland nach dem Mittelmeergebiet verlaufenden Zuggebiet.
6. Aus England nach Südfrankreich und der Pyrenäenhalbinsel.

Aufserdem liegen noch 27 Ringvögel aus Grofsbritannien vor, die im Winter das Inselreich nicht verlassen hatten. Von diesen überwinterten 8 Schnepfen, die aus dem nördlichen England und Schottland herstammten, an der West- und Südküste Irlands, 2 aus demselben Brutgebiet in Südengland und eine in Yorkshire erbrütete Schnepfe in Südschottland, während die übrigen 16 in der näheren oder weiteren Umgebung ihrer Heimat verblieben waren. Die Waldschnepfe ist also in dem milden Klima Englands vorzugsweise Stand- und Strichvogel. Die winterlichen Streifzüge finden hauptsächlich nach Südwesten und Süden statt, worin sich bereits die Richtung, welche die Zugvögel einschlagen, ausprägt. —

Auch die Rückkehr der Schnepfe in ihre Heimat hat der Ringversuch ergeben, da ein als Jungvogel in Böhmen am 29. V. 1914 gezeichnetes Stück am 18. IV. 1916 ungefähr 2—300 Schritt von der Markierungsstelle entfernt geschossen wurde.

Thienemann und Weigold haben dem Zug der Waldschnepfe, die häufig ein grofser Zahl auf der Kurischen Nehrung und Helgoland erscheint, ihr besonderes Augenmerk zugewandt und durch Umfragen bei den Oberförstereien und Studium der Jagdzeitungen den weiteren Verbleib dieser Schnepfen festzustellen versucht. Das Ergebnis dieser Forschungen finden wir aus der Feder Thienemanns im 8. und 10. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten (Journal für Ornithologie 1909 und 1912) und von Weigold im 1. und 2. Jahresbericht der Vogelwarte Helgoland (Journal für Ornithologie 1910 und 1911) zusammengestellt.

Hiernach zog am 17. Oktober 1908 eine aufsergewöhnlich starke Schnepfenwelle über Ostpreufsen hinweg, die sich hauptsächlich über den nördlichen Teil der Provinz längs des frischen und kurischen Haffs und auf die Nehrung erstreckte, während der südliche Teil fast frei blieb.

Als Heimat dieser Schnepfen, wie überhaupt der über die kurische Nehrung wandernden Vögel, sind die baltischen Länder und das nördliche Rufsland zu betrachten.

Aufserdem wurde ungefähr zu derselben Zeit ein zahlreiches Auftreten der Schnepfe in folgenden Gebieten beobachtet: Am 18. X. in Oberschlesien, 19. X. bei Plauen in Sachsen und in Mittelbayern, 16. und 17. X. in Ostmähren, und am 17. und 18. X. in Kärnten.

Da der Schnepfenzug in Schlesien, Sachsen und Bayern 1—2 Tage später stattfand als in Ostpreufsen, so kann man nach Thienemanns Auffassung diese Wanderungen mit einander in Verbindung bringen und eine Fortsetzung des Zuges von Ostpreufsen quer durchs Binnenland nach Südwesten annehmen. Die Richtigkeit dieser Ansicht wird dadurch bestätigt, dafs in jener Zeit aus Westpreufsen, Pommern und den Küstengebieten der Nordsee nichts von einem Schnepfenzuge verlautete, sodafs für eine Wanderung der Schnepfen von Ostpreufsen längs der Küste nach Westen keine Anhaltspunkte vorhanden sind.

Anders verhält es sich dagegen mit den Schnepfen, welche am 16. und 17. X. in Ostmähren, sowie am 17. und 18. X. in Kärnten auftraten. Da diese Daten dem Schnepfeneinfall in Ostpreufsen vorangehen, bezw. mit ihm zusammenfallen, so mufs es sich meiner Ansicht nach um eine andere Schnepfenwelle handeln, die mit der Wanderung durch Ostpreufsen in keinem unmittelbaren Zusammenhang steht.

So lassen sich also in der grofsen Schnepfenwanderung des Herbstes 1908 2 parallele von Nordosten nach Südwesten verlaufende Züge unterscheiden, deren Einer von Nordrufsland über Ostpreufsen durch Schlesien nach Bayern und deren zweiter aus der Richtung Polen durch Mähren nach Kärnten geht. Auf der erstgenannten Zugstrafse sind offenbar die in Landau und Gers erlegten Petersburger Schnepfen gezogen; denn die betreffenden Fundstellen liegen in der Fortsetzung der von Ostpreufsen durch Bayern nach Südwesten verlaufenden Zugrichtung, die zugleich die kürzeste Verbindung zwischen Gers, Landau und Petersburg darstellt. So bestätigen also diese Ringschnepfen nicht allein die Annahme Thienemanns von der Fortsetzung des ostpreufsischen Schnepfenzuges südwestlich nach Bayern, sondern ergänzen sie sogar in vortrefflicher Weise, indem sie uns den weiteren Verlauf des Zuges nach Südfrankreich zeigen.

Genau dasselbe erfolgt für die zweite, aus Polen durch Mähren nach Kärnten vermutete Zuglinie durch die in Istrien und auf Korsika erbeuteten Schnepfen aus Petersburg und Böhmen, welche ihr Reiseziel jedenfalls auf diesem Wege erreicht haben und uns den Fortgang des Zuges von Kärnten nach dem Mittelmeergebiet vor Augen führen.

Im Jahre 1909 fanden in Rossitten Anfang Oktober, in Helgoland und Ostfriesland Mitte November Massenzüge von Schnepfen statt. Dasselbe war 1910 Anfang Oktober in Rossitten, in den beiden letzten Oktobertagen sowie im November auf Helgoland, den nord- und ostfriesischen Inseln und in Ostfriesland der Fall.

In beiden Jahren liegen die Schnepfenwanderungen im Osten und im Westen Deutschlands zeitlich soweit auseinander, dafs man sie nicht miteinander in Verbindung bringen kann, sondern vielmehr zwei unabhängige Zugerscheinungen annehmen mufs.

Die ostpreufsischen Schnepfen, die als nordrussische Einwanderer anzusehen sind, sind wohl wieder wie 1908 durch Bayern nach Südwesten weitergezogen, worüber jedoch diesmal leider keine Angaben vorliegen, während die helgoländer und ostfriesischen Schnepfen als skandinavische Vögel zu betrachten sind, welche über die Nordsee der deutschen Küste zuwanderten.

Aufser auf Helgoland und in Ostfriesland fand damals in der ersten Hälfte des November noch im Rheinland, in Oldenburg, Westfalen, in den Gebirgen zu beiden Seiten des Rheins bis zum Schwarzwald, sowie im Main-Kinzigtal aufsergewöhnlich starker Schnepfenzug statt, der offenbar die Fortsetzung des Zuges aus dem Nordseegebiet bildete. Vom Schwarzwald haben die Schnepfen vermutlich ihre Wanderung über die Vogesen nach Südfrankreich fortgesetzt und von hier auch Spanien und Nordafrika aufgesucht, wo bekanntlich die Schnepfe im Winter zahlreich auftritt.

Nach den vorliegenden Nachrichten erstreckte sich damals das Einfallstor der Schnepfen an der Nordseeküste von der Elbmündung bis zur Ems, von wo dann der Zug über die Linie Aachen—Hanau über den Rhein nach Südsüdwesten vorrückte.

Wir sehen hieraus, dafs wir uns eine Vogelzugstrafse nicht als eine schmale Linie im Sinne einer Landstrafse vorstellen dürfen, sondern dafs sie in breiter Front verläuft. —

Ein anderes Durchzugsgebiet ist die Insel Rügen und die pommersche Küste, wo sich die Schnepfen häufig in Massen ansammeln. Man kann wohl annehmen, dafs diese offenbar aus Südschweden kommenden Vögel ebenfalls durchs Binnenland nach Südwesten weiterziehen.

Im Mittelmeergebiet bilden auch die Balkanhalbinsel und das westliche Kleinasien bevorzugte Winterherbergen der Waldschnepfe, die als eine besondere Zugzone betrachtet werden müssen und anscheinend das mittlere Rufsland als Hinterland haben.

Auf Grund des Ringversuchs und der über den Schnepfenzug vorliegenden Beobachtungen lassen sich folgende Zuggebiete für *Scolopax rusticola* aufstellen:

1. Mittelrufsland—Balkanhalbinsel—Kleinasien.
2. Nordrufsland — Mähren—Kärnten — Istrien — Italien (Korsika und Sardinien) —Sizilien—Tunis.
3. Nordrufsland—Ostpreufsen—Schlesien—Bayern—Pfalz—Südfrankreich—Spanien—Marokko.
4. Nordrufsland — Küste der Ost- und Nordsee — Gebiet des Ärmelmeeres.
5. Schweden — Rügen — Mitteldeutschland — Südfrankreich — Spanien—Marokko.
6. Skandinavien — Jütland — Nordseegebiet — Rheinebene — Rhone—Südfrankreich—Spanien—Marokko.
7. England—Frankreich—Pyrenäenhalbinsel—Nordafrika.



Mit Ausnahme der nach Westen gehenden Küstenstrafse führen sämtliche Wege in südwestlicher Richtung durchs Binnenland.

Da die Zugstrafsen in breiter Front verlaufen, und die Vögel sich aufserdem auf ihrer Wanderung immer mehr verteilen, so erfolgt hierdurch auch eine Besiedlung der zwischen den Zuggebieten liegenden Landstrecken.

Der Fortzug der bei Petersburg beringten Schnepfen nach 3 von einander abweichenden Richtungen zeigt, dafs die Vögel aus ein- und derselben Brutzone verschiedene Zugstrafsen und verschiedene Winterquartiere wählen.

Die Daten für den Schnepfenzug in Ostpreufsen, Schlesien und Bayern im Jahre 1908 geben einen interessanten Überblick

über die Schnelligkeit der Wanderung. Auf den Einfall an der ostpreufsischen Küste am 17. X. folgte am 18. X. das Erscheinen der Schnepfe in Oberschlesien und am 19. X. in Mittelbayern. Da die dazwischen befindlichen Gebiete von Schnepfen unberührt blieben, so sind sie offenbar in einer Nacht überflogen worden, woraus sich eine Durchschnittstagesleistung von ca. 400—500 km ergibt.

Zugrichtung: Vorwiegend nach Südwesten, daneben nach Westen.

Rallidae.

40. *Fulica atra* L.

Zwei Wasserhühner von der Insel Fehmarn in Schleswig zogen nach Holland und der Nordküste Frankreichs. 2 böhmische Lietzen überwinterten in Oberitalien. Ein am 31. X. 1917 in Plumenau in Mähren beringtes Wasserhuhn wurde nach 2 Tagen 525 km südöstlich in Ungarn geschossen. Von 2 Exemplaren wurde auch die Rückkehr in die Heimat festgestellt.

Zugrichtung: Nach Westen, Südwesten und Südosten.

Ibididae.

41. *Plegadis falcinellus* L.

Von 700 in Ungarn beringten Sichlern wurde bisher kein einziges Exemplar aus der Winterherberge gemeldet, die vermutlich in Gebieten liegt, wo den Tieren wenig oder gar nicht nachgestellt wird. Eine Anzahl junger Vögel wurde in demselben Sommer, in dem sie gezeichnet waren, innerhalb Ungarns in geringer oder weiterer Entfernung von ihrem Geburtsort erlegt, woraus hervorgeht, dafs die jungen Sichler sich bald nach dem Flüggewerden zerstreuen. Die Fundorte dieser Vögel weisen darauf hin, dafs die Jungen bei ihren Streifzügen eine südliche Richtung bevorzugen.

Ein einjähriger Sichler aus Ungarn brütete in Serbien in einer Entfernung von 75 km von seiner Heimat.

42. *Platalea leucorodia* L.

Die Winterquartiere ungarischer Löffler liegen in Süditalien, Sizilien und Algerien. Von 2 holländischen Löfflern zog der Eine nach der Seine-Mündung, der Andere nach dem Departement Gers in Südfrankreich.

Zugrichtung: Nach Südwesten und Westen.

Ciconiidae.

43. *Ciconia ciconia* L.

Der weifse Storch bildet neben der Lachmöwe das dankbarste Objekt für den Ringversuch, da infolge seiner domestizierenden

Lebensweise das Zeichnen junger Vögel ohne Schwierigkeit in beliebiger Anzahl erfolgen kann.

Als Erster führte Thienemann das Beringen von Störchen in grofsem Mafsstabe aus, indem er selbst in Ostpreufsen jährlich eine grofse Anzahl junger Störche in den Nestern markierte und zugleich dafür Sorge trug, dafs dies auch in anderen Gegenden Deutschlands erfolgte. Seine Bemühungen wurden von herrlichem Erfolge gekrönt, der schon nach kurzer Zeit ein klares Bild von den Zugverhältnissen des weifsen Storches entrollte, das später durch die ungarische ornithologische Zentrale, die sich ebenfalls mit besonderem Eifer der Storchberingung widmete, sowie durch Ringversuche in Holland, Schweden, Dänemark und Rufsland noch vervollständigt wurde.

Die Winterherberge der Störche aller dieser Länder liegt nach den Ergebnissen des Ringversuchs im südlichen Afrika, im Gebiet der ostafrikanischen Seenkette, in Rhodesien, der Kalahari, Transvaal, Oranje und im Kapland.

Ciconia ciconia überfliegt also zweimal jährlich fast den halben Erdkreis auf seinen Reisen zwischen Brutgebiet und Winterquartier.

Man sollte vermuten, dafs die Wanderer diese grofse Entfernung, die für norddeutsche Vögel fast 9000 km in der Luftlinie beträgt, auf dem kürzesten Wege, also im Herbst in direkt südlicher Richtung zurücklegen. Dies ist aber nicht der Fall, sondern durch einen Umweg, der entweder über Osten oder über Westen führt, wird die Reise noch wesentlich vergröfsert, wie aus folgenden durch das Ringexperiment festgelegten Zugstrafsen hervorgeht:

1. Die südöstliche Zugstrafse.

Dieselbe führt aus Nord- und Mitteleuropa durch Ungarn nach dem Balkan und von dort über die Dardanellen nach Kleinasien. Hier wenden sich die Wanderer südwärts, erreichen über Syrien und Palästina Ägypten, folgen dem Lauf des Nils nach Süden und gelangen über die ostafrikanische Seenkette nach Südafrika. Vom Nil aus erfolgt mitunter ein Abstecher nach dem Innern Afrikas, dem Gebiet des Kongos und des Tsade-Sees.

2. Die südwestliche Zugstrafse.

Neben der südöstlichen Reiseroute besteht noch ein zweiter Weg, der im Gegensatz zu ersterer eine südwestliche Richtung einschlägt, wie aus der Erbeutung folgender Ringstörche hervorgeht:

1. gez. bei Freiburg i. Br. 14. VI. 1912, erl. bei Gap in Frankreich 1. IX. 1912.
2. gez. bei Freiburg 26. VI. 1911, erl. im Departement Basses-Pyrénées in Südfrankreich 9. VIII. 1911.
3. gez. bei Freiburg 15. VI. 1912, tot aufgefunden im Departement Saône et Loire 1912.

4. gez. bei Freiburg 13. VI. 1913, erl. bei Montpellier an der Rhonemündung 8. VIII. 1913.
5. gez. bei Freiburg 7. VI. 1913, erl. im Departement Gard in Frankreich nordwestlich der Rhonemündung 16. VIII. 1913.
6. gez. Offerdingen i. Br. 27. V. 1913, erl. im Departement Aveyron, Südfrankreich Mitte August 1913.
7. gez. bei Marburg 9. VI. 1912, erl. in Barcelona in Spanien 9. VIII. 1912.
8. gez. bei Kassel 15. VI. 1910, erl. Ende August 1910 Barcelona, Spanien.
9. gez. bei Berka a. Werra, erl. in Fornells in Spanien.
10. gez. Bühne bei Osterwieck i. Harz 26. VII. 1913, tot aufgefunden Ende Oktober 1913 bei Frankfurt a. M.

Bei den Ringstörchen aus Süddeutschland fällt der sehr frühe Termin ihres Fortzuges auf. Die meisten Vögel befinden sich bereits Anfang, oder Mitte August in Südfrankreich und Spanien, also zu einer Zeit, wo die norddeutschen Störche noch in der Heimat sind.

Weiter als bis Spanien reichen die bis jetzt vorliegenden Nachrichten über die nach Südwesten fortziehenden Störche leider nicht. Man kann aber wohl annehmen, dafs der Zug von Spanien aus über Gibraltar nach Marokko geht, und dann entweder längs der Nordküste Afrikas nach Ägypten fortgesetzt wird, wo der Anschlufs an die südöstliche Zugstrafse erreicht wird, oder aber durch die Sahara, dem Tassili- und Ahaggar-Gebirge und dem Hochland von Tibesti folgend, nach dem weifsen Nil oder nach dem Tsade-See und Kongo, dessen Flufsbett dann die Wanderer nach Südafrika geleitet.

Die genannten Gebirge, die die Sahara von Nordwesten nach Südosten durchqueren, enthalten Flufsläufe und Wasserstellen mit üppiger Vegetation und Weideland, wo die wandernden Störche geeignete Rastplätze und gute Lebensbedingungen finden, sodafs eine Durchquerung der Sahara keineswegs ungünstiger erscheint als der Zug längs der nordafrikanischen Küste, wo die wasser- und vegetationsarme Wüstenregion bis an das Mittelmeer heranreicht.

Für eine Fortsetzung des Zuges von Gibraltar durch die Sahara in das Innere Afrikas lassen sich folgende Beweise anführen:

Freiherr Geyr von Schweppenburg traf auf seiner Forschungsreise in der Sahara Ende März 1914 im Hochland von Ahaggar den weifsen Storch als Zugvogel an und Generaloberarzt Dr. Stochow beobachtete im April 1890 auf dem Wege von Tanger nach Fez zahlreiche Storchscharen, die auf der Rückkehr nach Europa begriffen waren. Die Zugrichtung Fez — Tanger, die von Süden nach Norden verläuft, spricht dafür, dafs diese Störche aus der Sahara, aber nicht von der Küste her kamen.

Nach Hartert rasteten im August 1912 im Innern der Sahara bei In Salah grofse Mengen von Störchen.

Der Zug durch die Sahara läfst sich also mit Sicherheit nachweisen, was freilich nicht ausschliefst, dafs aufserdem noch eine zweite Zugrichtung längs der Nordküste Afrikas nach Ägypten besteht. Eine solche Teilung auf dem Zuge durch die afrikanische Wüste würde einer allzu starken Anhäufung der Wanderer auf demselben Gebiet vorbeugen und daher den Kampf ums Dasein wesentlich erleichtern, sodafs also die gleichzeitige Benutzung beider Wege eine sehr vorteilhafte und zweckmäfsige Anpassung bedeuten würde. —

Fragen wir nach dem Grunde, der die Störche zu den weiten Umwegen auf ihrer Wanderung nach Südafrika veranlafst, so lassen sich, wie das bei biologischen Problemen so häufig der Fall ist, wohl Vermutungen theoretischer Natur aufstellen, jedoch keine sicheren Beweise erbringen.

Die südöstliche Zugstrafse über Kleinasien und Palästina weist nach Asien hin, wo die nächsten Verwandten von *Ciconia ciconia* wohnen, und das daher als ursprüngliche Heimat unseres weifsen Storches zu betrachten ist. Da man annimmt, dafs der Zug der Vögel im allgemeinen auf jenen Wegen erfolgt, auf denen ihre Vorfahren ehemals eingewandert sind, so kann dieser eigenartige Umweg über Kleinasien vielleicht hiermit in Zusammenhang gebracht werden, indem man ihn als eine rudimentäre Erscheinung im phänologischen Sinne betrachtet. Der südöstliche Weg, der nach den Erfahrungen des Ringversuchs der frequentierteste ist, darf daher als die ursprüngliche Zugrichtung des europäischen Storches angesehen werden, während die südwestliche Zugrichtung sich wohl erst später mit dem weiteren Vordringen des Storches nach Westen allmählich entwickelt hat.

Auffallend bleibt jedoch, dafs diese neue Zugstrafse nicht auf dem kürzesten Wege über Italien nach Afrika führt, sondern wiederum einen Umweg macht, der diesmal westwärts über Spanien verläuft. Vielleicht hängt diese Erscheinung mit der allgemein westlichen Tendenz, die sich nach den Ergebnissen des Ringversuchs im Zuge der europäischen Vögel bemerkbar macht, zusammen, und welche sich hier auch im Seelenleben des Storches ausprägt.

Jakob Schenk[1]) führt die Umwege, die der Storch auf seinem Zuge macht, auf die besseren Lebensbedingungen, die er hier vorfindet, sowie auf eine leichtere und bequemere Ausführung der Reise zurück, die besonders darin besteht, dafs der anstrengende und mit Nahrungsmangel verknüpfte Flug über die Alpen vermieden wird. Für den östlichen Umweg erscheinen die Ausführungen Schenks zutreffend; denn hier finden die wandernden

[1]) Schenk, Der Frühjahrszug des weifsen Storches in Ungarn, Journal für Ornithologie 1909.

Störche in der Donauniederung, den kleinasiatischen Ebenen, im Quellgebiet des Euphrat und Tigris und im Jordantal sehr geeignete Aufenthaltsorte mit den besten Nahrungsquellen. Für die südwestliche Zugstrafse, die durch die grofse afrikanische Wüste führt, pafst sie jedoch weniger. Wenn auch vereinzelte fruchtbare Gebiete in den Hochländern der Sahara den Störchen die Durchquerung der Wüste erleichtern, so bleiben doch andererseits dazwischen liegende Strecken zu überwinden, auf denen die Wanderer mindestens ebenso grofsen Entbehrungen ausgesetzt sind, wie bei einem Zuge über die Alpen. —

Sowohl die südöstliche, wie die südwestliche Zugstrafse fallen dadurch auf, dafs sie ausgesprochene Landwege sind, die über keine gröfseren Wasserflächen führen. So liegt der Grund zu diesen Umwegen vielleicht auch in der Abneigung der Störche, das Mittelmeer zu überfliegen.

Hiermit würde zugleich eine zutreffende Erklärung dafür gegeben werden, dafs die zweite, erst später entstandene Zugstrafse nicht in direkt südlicher Richtung über Italien und das Mittelmeer, sondern über Spanien geht. —

Die auf dem südwestlichen Wege angetroffenen Störche stammen aus Hessen-Nassau, Baden, dem westlichen Thüringen und ein Exemplar aus dem Herz, also mit Ausnahme des Letzteren aus dem südwestlichen Deutschland. Die Ringstörche aus West- und Ostpreufsen (mit Ausnahme eines in Italien aufgefundenen Exemplares), aus Pommern, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Brandenburg, Hannover, Braunschweig und der Provinz Sachsen (ausgenommen der schon erwähnte Vogel aus Osterwieck), sowie die Störche aus Dänemark, Nordrufsland, Schweden und Österreich-Ungarn sind sämtlich auf der südöstlichen Zugstrafse erlegt. Es scheint also die Zugrichtung von der geographischen Lage des Brutraumes abhängig zu sein: Die Störche aus dem östlichen und mittleren Europa wandern über Kleinasien und Palästina nach Südafrika, die westlichen Brutvögel dagegen über Spanien und Gibraltar. Die Grenze dieser beiden Gebiete bildet ungefähr die Weser.

Die Störche aus dem Grenzgebiet scheinen beide Zugrichtungen einzuschlagen, denn von 2 bei Osterwieck im Harz beringten Störchen, wurde auf dem Herbstzuge einer bei Frankfurt a. M., also auf der südwestlichen Zugstrafse, der andere in Chemnitz in Sachsen, also auf dem südöstlichen Wege angetroffen. Die beiden Vögel, die in verschiedenen Jahren nestjung beringt waren, stammten sogar von demselben Gehöft. Die Heimat dieser Störche liegt unweit der Weser, also auf der Grenze der beiden Brut- und Zugzonen, wo Mischehen zwischen Vögeln aus den beiderseitigen Gebieten häufig vorkommen mögen. Infolgedessen wird der Zuginstinkt in verschiedener Weise auf die Nachkommen vererbt, die dann je nach ihrer Veranlagung entweder die südöstliche, oder die südwestliche Reiseroute wählen. So kann es also nur

natürlich erscheinen, dafs unter den Störchen aus dem Grenzgebiet beide Zugrichtungen vorkommen. —

Zu der engen Beziehung zwischen Heimat und Zugrichtung, wie sie sich aus diesen Ergebnissen des Ringversuchs darstellt, stehen freilich ein ostpreufsischer Storch, der in Italien überwinterte, sowie ein holländischer Storch, der auf dem Herbstzuge in Schlesien geschossen wurde, in Widerspruch. Letzterer hat also nicht, wie man nach der geographischen Lage des Brutgebiets eigentlich annehmen sollte, die südwestliche Zugrichtung eingeschlagen, sondern den für ihn viel weiteren südöstlichen Weg genommen.

Für das eigenartige Verhalten dieses Storches lassen sich verschiedene Erklärungen, die freilich nur theoretischer Natur sind, anführen.

Es kann sich einmal um ein verirrtes Exemplar handeln, das durch irgend einen Zufall von der normalen Zugrichtung abgelenkt worden ist. Diese Annahme ist jedoch wenig wahrscheinlich, da die Lage von Schlesien auf einen regelrechten südöstlichen Zug in Richtung nach Ungarn und dem Balkan hinweist.

Zweitens kann auch hier, wie bei der verschiedenen Zugrichtung der Osterwiecker Störche, eine vererbte Veranlagung die Ursache sein. Es ist möglich, dafs von den Eltern des Storches der eine Ehegatte ein holländischer, der andere dagegen ein östlicher Vogel war, die sich in der gemeinsamen Winterherberge gepaart hatten und im Frühjahr zusammen nach Holland gezogen waren. Von diesem Elternpaar ist der Instinkt für die Zugrichtung in verschiedener Weise auf die Nachkommen vererbt worden, die dann auf dem Herbstzuge teils den für holländische Störche normalen südwestlichen Weg, teils die abweichende südöstliche Zugrichtung einschlugen, wie es das in Frage stehende Stück getan hatte.

Vielleicht zog aber der aus dem Osten stammende Ehegatte des Elternpaares im Herbst nicht mit seinem holländischen Gemahl nach Südwesten ab, sondern seiner Herkunft entsprechend nach Südosten und wurde von seinem Jungen, das dann in Schlesien erlegt wurde, begleitet. Der Fortzug des alten Storches nach Südosten würde freilich ebenfalls für die Erblichkeit der Zugrichtung sprechen; denn ohne diesen mechanisch wirkenden Trieb hätte der Storch sich zweifellos zusammen mit seinem Ehegemahl dem südwestlichen Fluge seiner holländischen Artgenossen angeschlossen. Wenn er dies aber nicht tat, so geht daraus hervor, dafs der Zuginstinkt in diesem Falle stärker war als der Geselligkeitstrieb. Anders liegt die Sache freilich im vorangegangenen Frühjahr, wo der betreffende Storch von seiner normalen Zugbahn abwich, um seinem Gemahl nach Holland zu folgen. Da jedoch im Frühjahr der Geschlechtstrieb unter allen Instinkten am stärksten ausgeprägt ist, so kann ein solches Verhalten nur natürlich erscheinen.

Schliefslich kann auch eine atavistische Erscheinung im phänologischen Sinne vorliegen. Wir haben gesehen, dafs man den südöstlichen Weg als die ursprüngliche Zugrichtung ansehen kann, und dafs die südwestliche Zugrichtung sich offenbar erst später mit dem weiteren Vordringen des Storches nach Westen herausgebildet hat. Dieser neu entstandene Zuginstinkt der westlichen Vögel braucht jedoch den alten Trieb, nach Südosten zu wandern, noch nicht völlig versteinert zu haben, sodafs letzterer noch zeitweise bei manchen Individuen in Erscheinung tritt. Diese Annahme würde an Wahrscheinlichkeit gewinnen, sobald noch weitere Exemplare aus dem Westen auf der südöstlichen Zugstrafse nachgewiesen würden. Eine möglichst umfangreiche Beringung von Störchen im westlichen Europa ist daher von grofser Wichtigkeit.

Ein Seitenstück zu der abnormen Zugrichtung dieses holländischen Storches bildet der in Italien geschossene Storch aus Ostpreufsen, der im Gegensaz zu allen übrigen ostpreufsischen Störchen anstatt nach Südosten nach Südwesten abgezogen war. Da Italien für den Zug des weifsen Storches nicht in Betracht kommt, so liegt in diesem Falle die Annahme, dafs es sich um ein verirrtes Stück handelt, sehr nahe. Diese Vermutung wird noch dadurch bestärkt, dafs der betreffende Storch im November erlegt wurde, also zu einer Zeit, wo er bei normalem Zuge längst in Afrika sein mufste.

Von einem zweiten in Italien erlegten Storch wird in der Zeitschrift. Aquila, Jahrgang 1911 berichtet. Dieser Vogel war in Ungarn in Gefangenschaft aufgezogen worden, ging noch im Sommer seines ersten Lebensjahres in den Besitz eines Tierfreundes in Marburg über und entflog hier Mitte September. Ende September wurde dann der Storch in Roccella-Jonica in Süditalien erlegt. Ein Blick auf den Atlas zeigt, dafs der Storch nach Süden gewandert war und zweifellos die Alpen überflogen hatte. Er hatte also weder den südöstlichen Weg über den Balkan eingeschlagen, wie es seiner ungarischen Herkunft entsprochen hätte, noch den südwestlichen über Spanien, auf dem die in Hessen beheimateten Störche zu reisen pflegen, sondern war in einer Richtung abgezogen, die von den normalen Zugbahnen völlig abweicht. Dieser Irrweg ist zweifellos eine Folge der veränderten Verhältnisse in der Gefangenschaft, die den Vogel aus Ungarn, seiner eigentlichen Heimat, nach Hessen verschlagen hatten, von wo er den Fortzug aus fremdem Gebiet und zu einer späteren Jahreszeit, also unter ganz anderen Bedingungen und Voraussetzungen antreten mufste.

Vielleicht dürfen wir hierin auch einen Hinweis dafür erblicken, dafs die jungen Störche auf ihrer ersten Wanderung der Führung der Alten bedürfen und nicht imstande sind, allein den richtigen Weg zu finden. Hierdurch würde freilich die vorher geäufserte Vermutung von der Erblichkeit der Zugrichtung eine

Einschränkung erfahren. Da es sich jedoch um einen Gefangenschaftsvogel handelt, der vielleicht nicht über eine normale Körperbeschaffenheit und volle Flugkraft verfügte, so kann dieser Fall für die Erforschung des Zugproblems nicht ohne weiteres herangezogen werden.

Der Rückzug der Störche im Frühjahr erfolgt in derselben Weise wie im Herbst. Für die östliche über Kleinasien führende Zugstrafse wurde dies durch Ringstörche, die hier im Frühjahr erlegt wurden, nachgewiesen. Aufserdem finden nach Schenk und Hermann sowohl im Frühjahr wie im Herbst in Ungarn, besonders im südostlichen Teil, gewaltige Ansammlungen von Störchen statt, die hier in Scharen von mehreren Tausend auftreten. Es bildet also das südöstliche Ungarn, um mit Hermann und Schenk zu sprechen, eine „porta ciconiarum“ für die Frühjahrs- und Herbstwanderung dieser Vögel — ein Beweis, dafs der Storch in beiden Zugperioden denselben Weg innehält.

Die Benutzung der südwestlichen Zugstrafse über Gibraltar auf dem Rückzuge in die Heimat geht aus den Angaben des Freiherrn Geyr von Schweppenburg hervor, der im März im Hochland von Ahaggar den weifsen Storch als Zugvogel antraf, wie aus der Mitteilung des Stabarztes Dr. Stochow über die im April zwischen Tanger und Fez von ihm beobachteten Storchzüge.

Über die Schnelligkeit, mit der die Störche ihre Wanderungen ausführen, geben folgende Ringvögel interessante Anhaltspunkte

1. Ein in Berka a. Werra gezeichneter Storch zog am 20. August ab und wurde am 24. desselben Monats in Fornelles im nordöstlichen Spanien erlegt. Die in 5 Tagen zurückgelegte Strecke beträgt 1200 km, die tägliche Durchschnittsleistung also 240 km.
2. Aus Weseram in Brandenburg zog ein Ringstorch am 19. August fort und wurde am 24. August in Keresztenysziget in Ungarn erbeutet. 1200 km in 6 Tagen, tägliche Durchschnittsleistung 200 km.
3. Ein Ringstorch verliefs am 24. August Geschendorf in Schleswig-Holstein und traf am 26. August in Michelwitz in Schlesien ein. 600 km in 3 Tagen, tägliche Durchschnittsleistung 200 km.
4. Von Viborg auf Fünen zog ein Storch am 26. August fort und wurde nach 2 Tagen 500 km südwestlich erlegt. Durchschnittsleistung 167 km pro Tag.
5. Ein bei Lippehne in Brandenburg beringter Storch befand sich am 7. Tage nach seinem Fortzug in Kassa-Bóla in Nordungarn. Entfernung 640 km. Tägliche Durchschnittsleistung 91 km.

Die Flugleistung des letztgenannten Storches ist im Vergleich zu den anderen auffallend gering und daher wohl nicht als normal

zu betrachten. Dagegen berechtigen die Tagesstrecken der vier erstgenannten Vögel, die eine ziemliche Übereinstimmung zeigen, zu der Annahme, dafs der Storch auf dem Herbstzuge im Durchschnitt täglich ca. 200 km zurücklegt.

Nach den Mitteilungen des ornithologischen Comités in Südafrika treffen die Störche nicht vor Mitte November hier ein. Da sie Norddeutschland in der zweiten Hälfte des August verlassen, so brauchen sie für den ca. 10000 km langen Reiseweg über Kleinasien nach Südafrika 2 $^1/_2$ bis 3 Monate. Legt man eine Reisedauer von 80 Tagen zu Grunde, so ergibt sich eine durchschnittliche Tagesleistung von 120 km, also noch weniger als bei den oben aufgeführten Ringstörchen. Der Unterschied, der sich in beiden Berechnungen zeigt, läfst sich vielleicht dadurch erklären, dafs der Storch anfangs etwas schneller reist, während er sich später in den ihm so zusagenden Donauniederungen und im Niltal infolge der günstigen Lebensbedingungen länger aufhält. Beide Berechnungen stimmen aber insofern überein, als sie auf ein sehr langsames Wandern der Störche hinweisen. —

In 74 Fällen wurde die Rückkehr nestjung beringter Störche nach ihrer Heimat, bezw. in die nähere oder weitere Umgebung derselben festgestellt. Unter diesen Vögeln befanden sich sowohl junge, einjährige, wie alte 2—8jährige Vögel. Aufserdem wurden häufig beringte Störche als Brutvögel in Gegenden beobachtet, wo vorher junge Störche gezeichnet waren.

Diesen zahlreichen Beispielen von einer Heimkehr der Störche stehen nur wenig Fälle gegenüber, in denen Ringstörche im Sommer in fremden Gegenden weilten. Sie wurde ein in der Lüneburger Heide markierter Storch nach 2 Jahren in Sorquitten in Ostpreufsen, ein Storch aus Viborg nach 3 Jahren im Juni bei Riga und ein 2jähriger ostpreufsischer Vogel im Sommer bei Damaskus erlegt. Der Fundort Damaskus liegt auf der östlichen Reiseroute der Störche. Der betreffende Vogel ist also offenbar auf dem Rückzuge durch irgend eine Veranlassung, vielleicht durch Krankheit, hier zurückgehalten worden. Die beiden anderen Störche hatten sich vielleicht im Winterquartier mit Artgenossen aus anderen Gegenden gepaart und waren dann von diesen in die neue Heimat mitgenommen worden. Vielleicht aber waren es auch ungepaart sich umhertreibende Stücke.

Nach diesen Erfahrungen kann man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dafs die Rückkehr der Störche aus der Winterherberge in ihre Heimat die Regel bildet, und dafs sich also der Storchbestand einer Gegend in erster Linie aus den hier erbrüteten Jungen ergänzt. —

Der Ringversuch ergab ferner, dafs die einjährigen, noch nicht fortpflanzungsfähigen Stücke mitunter nicht im Frühjahr die Heimat wieder aufsuchen, sondern das zweite Lebensjahr in der Fremde verbringen.

Über die sogenannten Raubstörche, die man früher für unbeweibte Männchen hielt, haben die wertvollen Untersuchungen Thienemanns[1]) folgende Aufschlüsse ergeben: Von 11 ungepaarten Vögeln, die im Sommer in Ostpreufsen geschossen wurden, waren 5 Männchen und 6 Weibchen, unter Ersteren befand sich ein dreijähriges Exemplar. Bei allen Tieren, auch bei dem alten Vogel, waren die Fortpflanzungsorgane nur sehr gering entwickelt. Hieraus geht hervor, dafs die während der Brutzeit sich umhertreibenden, nicht nistenden Störche keineswegs, wie man früher annahm, nur überzählige Männchen sind, sondern dafs der alte Vogel beiderseits Geschlechts nicht in jedem Jahr horstet, vielmehr ab und zu Pausen im Brutgeschäft eintreten läfst.

Der Ringversuch hat ferner ergeben, dafs auch diese nicht nistenden Störche mit Vorliebe den Sommer in ihrer Heimat verbringen, wo sie sich entweder einzeln umhertreiben, oder zu kleinen Trupps zusammenscharen.

Das Zahlenverhältnis der Geschlechter der oben erwähnten 11 Störche beweist ferner, dafs die alte Annahme von einer Mehrzahl des männlichen Geschlechts in der Vogelwelt keineswegs immer zutrifft, worüber ich schon früher an anderer Stelle[2]) berichtet habe. —

Zugrichtung: Nach Süden mit einem Umweg über Osten oder Westen.

Ardeidae.

44. *Nycticorax nycticorax* L.

Der Zug ungarischer Nachtreiher geht längs der Ostküste der Adria, über die Strafse von Otranto nach Italien, wo zum Teil überwintert wird, zum Teil aber die Wanderung noch weiter südwärts über Sizilien — Malta — Tunis bis nach Nigerien ausgedehnt wird. Die Fundorte Arungu und Skoto im nördlichsten Teil Nigeriens deuten darauf hin, dafs das Reiseziel nicht durch einen Weg längs der Küste, sondern durch das Innere Afrikas erreicht wird.

Die Erbeutung eines ungarischen Ringvogels in Athen zeigt, dafs unter Umständen auch der Zug an der Ostküste des adriatischen und ionischen Meeres bis zur Balkanhalbinsel fortgesetzt wird.

Mehrere Nachtreiher kehrten aus der Winterherberge in die Heimat zurück.

Zugrichtung: Nach Südwesten, daneben auch nach Süden.

---

[1]) J. Thienemann, Storchjunggesellen, 12. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten, Journal für Ornithologie 1913.

[2]) v. Lucanus, Das numerische Verhältnis der Geschlechter in der Vogelwelt, Journal für Ornithologie 1917, Band II.

45. *Botaurus stellaris* L.

Eine als Nestling in Westpreufsen beringte Rohrdommel wurde im Winter aus Dünkirchen eingeliefert.

Zugrichtung: Nach Westen.

46. *Ardeola ralloides* Scop.

Die Winterquartiere der Schopfreiher Ungarns liegen in Süditalien, Sizilien, Malta, Nordafrika und Nordnigerien. Der Zug geht anscheinend nicht wie bei *Nycticorax* an der Ostküste der Adria entlang, sondern durch Italien, da in Pisa, Bologna und Neapel Zugvögel erlegt wurden.

Ein 5 jähriger ungarischer Schopfreiher brütete in Bulgarien, 2 Exemplare kehrten zur Fortpflanzung nach Ungarn zurück.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

47. *Ardea purpurea* L.

Im Gegensatz zu Schopf- und Nachtreiher scheint der Purpurreiher Ungarns seine Reise südwärts nur bis Sizilien auszudehnen. Aus Afrika wurde bisher noch kein Ringvogel zurückgemeldet.

Die Rückkehr in die Heimat wurde mehrfach festgestellt

Zugrichtung: Nach Südwesten.

48. *Ardea cinerea* L.

Eine grofse Anzahl junger Fischreiher wurde im Juni 1910 durch Mortensen bei Fredeickswärk auf Seeland beringt, von denen bis Februar 1911 bereits 13 erlegt waren.

Die Fundorte und Daten für diese 13 Ringvögel sind folgende:

26. VI. 1910 Nordhastedt, Schleswig.
2. VII. 1910 Grevesmühlen, Mecklenburg.
5. VII. 1910 Südschweden.
23. VII. 1910 Freiburg a. Elbe.
28. VII. 1910 Oxböl, Jütland.
5. VIII. 1910 Cordoba, Andalusien.
6. IX. 1910 Harburg.
10. IX. 1910 Harburg.
5. X. 1910 Büsum, Sehleswig.
17. X. 1910 Südengland.
4. I. 1911 Calais.
— II. 1911 Brest, Nordwestfrankreich.
9. II. 1911 Forleo, Seeland.

In Ungarn im Juni 1909 gezeichnete Jungvögel wurden schon im Juli 1909 in Schlesien und Steiermark angetroffen.

Aus diesen Ergebnissen geht hervor, dafs die jungen Fischreiher sobald sie selbständig geworden sind, ihre Heimat verlassen und umherstreifen. Auf dieser unstäten Wanderschaft, die anscheinend vorwiegend in westlicher und südwestlicher Richtung erfolgt, entwickelt sich im Herbst ein regelrechter Zug, der die Vögel aus Dänemark längs der Seeküste nach England, Frankreich und Südspanien führt.

Für einzelne Exemplare wurde auch die Rückkehr in die Heimat nachgewiesen.

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten.

49. *Herodias garzetta* L.

Ungarische Seidenreiher wurden als Wintergäste in Mittel- und Nordnigerien erlegt. Die Zugverhältnisse scheinen also dieselben zu sein, wie bei Nacht-, Schopf- und Purpurreiher.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

Die bei *Ardea cinerea* erwähnte Eigenschaft der jungen Vögel, sich gleich nach Erlangung der Selbständigkeit auf die Wanderschaft zu begeben, trifft auch für *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides* und *Ardea purpurea* zu, und scheint eine besondere Eigentümlichkeit der meisten Reiherarten zu sein.

Phasianidae.

50. *Phasianus colchicus* L.

Von 15 ausgesetzten Fasanen wurden 13 nach einigen Monaten, 2 nach 2 $^1/_2$ Jahren in der Gegend, wo sie frei gelassen waren, geschossen.

51. *Perdix perdix* L.

Von 2 jung beringten Rebhühnern wurde das eine nach 6 Monaten, das andere nach 2 Jahren in der Nähe des Beringungsortes erlegt. Ein ausgesetztes Rebhuhn befand sich nach $^3/_4$ Jahren noch in demselben Jagdrevier.

Tetraonidae.

52. *Tetrao urogallus* L.

53. *Tetrao tetrix* L.

Ein jungs Auerhuhn und ein junges Birkhuhn wurden nach $^1/_2$ Jahr an ihren Geburtsorten erlegt.

Columbidae.

54. *Columba palumbus* L.

Eine Ringeltaube aus Dresden wurde im Winter in Liancourt a. Oise geschossen.

2 jung beringte Tauben suchten im Frühjahr ihre Heimat wieder auf.

Zugrichtung: Nach Westen.

55. *Columba oenas* L.

Eine Hohltaube aus Dresden zog nach den Pyrenäen. Das Datum der Erlegung, die in die erste Hälfte des Oktober fiel, zeigt einen frühen Fortzug und spricht für eine schnelle Wanderung.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

56. *Turtur turtur* L.

Von 3 Turteltauben aus Schlesien wurden zwei von der Westküste Griechenlands, die dritte von Sizilien zurückgeliefert.

Zugrichtung: Nach Süden.

Falconidae.

57. *Circus aeruginosus* L.

Eine junge, bei Heringsdorf beringte Rohrweihe wurde im Winter desselben Jahres auf Seeland erlegt.

Ein in Ungarn als Nestling gezeichnetes Stück horstete nach 3 Jahren 40 km vom Beringungsort entfernt.

Zugrichtung: Nach Westen.

58. *Circus pygargus* L.

Eine in Treul in Westpreufsen nestjung markierte Wiesenweihe wurde bald nach dem Flüggewerden bei Bromberg, 110 km südsüdwestlich geschossen.

Zugrichtung: Nach Südsüdwesten.

59. *Astur palumbarius* L.

Der Hühnerhabicht ist ein ausgesprochener Standvogel. 17 bisher zurückgemeldete Ringvögel waren in der näheren oder weiteren Umgebung ihrer Heimat verblieben.

60. *Accipiter nisus* L.

Sehr interessante Ergebnisse lieferte die Beringung von Sperbern. Am 4. VII. 1913 wurden in der Oberförsterei Stepenitz in Pommern 4 junge Sperber im Horst beringt. Von diesen Geschwistern wurden ein Vogel am 26. VIII. 1913 bei Fürstenberg in Westfalen, zwei andere im November desselben Jahres in Südfrankreich im Departement Rhône und in der Provence erlegt. Alle drei Vögel sind offenbar denselben Weg gezogen, der aus Pommern zunächst in westlicher Richtung nach dem Rhein

und dann Rhein aufwärts nach der Rhone führt, also auf der von *Larus ridibundus* so gern benutzten Zugstrafse.

Ein alter Sperber wurde am 11. V. 1912 bei Magdeburg gezeichnet und am 22. VII. 1914 in Südfinnland erlegt. Dieser Sperber befand sich, als er bei Magdeburg gefangen und markiert wurde, wohl auf dem Rückzuge in seine Brutzone nach Finnland. Er war also wie die 3 pommerschen Vögel im Winter südwestlich gewandert.

Andere Ringvögel wurden nach Verlauf von 3 und 4 Jahren teils im Winter, teils als Brutvögel im Sommer in der Nähe des Ortes, an dem sie nestjung beringt waren, wieder angetroffen, woraus eine grofse Anhänglichkeit des Sperbers an seine Heimat hervorgeht, die er entweder als Standvogel nicht verläfst, oder als Zugvogel zur Fortpflanzungszeit wieder aufsucht.

Die regelmäfsigen, grofsen Sperberzüge, die auf der Kurischen Nehrung und auf der Halbinsel Hela im Frühjahr und Herbst stattfinden, zeigen, dafs der Wandertrieb bei *Accipiter nisus* sich noch stark erhalten hat. Ich selbst zählte am 17. X. 1912 in Rossitten nicht weniger als 160 Sperber, die innerhalb 4 Stunden die Nehrung überflogen.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

61. *Buteo buteo* L.

Von 2 in der Oberförsterei Zehdenick in der Mark beringten Mäusebussarden wurde der eine auf dem Herbstzuge in Westfalen, der andere in Spanien erlegt. Ein aus Westfalen stammender Vogel wurde in der Eifel erbeutet. Diese Bussarde sind offenbar auf derselben Zugstrafse gewandert, wie die in Westfalen und Südfrankreich geschossenen pommerschen Sperber.

Ferner wurden noch folgende Zugrichtungen festgelegt: Aus Kurland und Ostpreufsen nach dem Harz, Schlesien und Österreich, sowie von Jütland nach Schleswig, dem Rheinland und Holland. Die Wanderungen werden also im allgemeinen nicht weit ausgedehnt.

Zahlreiche Ringvögel wurden im Winter unweit des Beringungsortes erlegt und erwiesen sich daher als Standvögel.

Einige nestjung beringte Bussarde wurden später als Brutvögel in ihrer Heimat festgestellt. Sie waren also entweder als Standvögel hier verblieben, oder aus der Winterherberge dorthin zurückgekehrt. Ebenso wie *Accipiter nisus* scheint auch *Buteo buteo* sich durch eine grofse Anhänglichkeit an seine Heimat auszuzeichnen.

Von besonderem Interesse für die Vogelzugforschung ist noch folgender Fall: Ein am 15. II. 1915 in Steinort in Ostpreufsen gezeichneter alter Bussard wurde am 2. II. 1916 abermals am Beringungsort eingefangen. Da der zweite Fang genau nach einem Jahr und wiederum im Winter, sogar in demselben

Monat erfolgte, so kann man annehmen, dafs es sich um einen nordischen Zugvogel handelt, der in beiden Jahren dasselbe Winterquartier aufgesucht hat.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

62. *Archibuteo lagopus* Brünn.

Der biologische Verein zu Gothenburg liefs in den Jahren 1911 und 1912 in der Gegend von Kiruna in Schwedisch-Lappland 154 junge Rauhfufsbussarde beringen, von denen bisher 20 zurückgemeldet wurden. Die grofse Anzahl der erbeuteten Vögel (12,9 %) zeigt, einer wie starken Verfolgung der Rauhfufsbussard auf seiner Wanderung im Winter ausgesetzt ist. Von den erbeuteten 20 Rauhfufsbussarden hatten 16 eine südliche Zugrichtung längs der schwedischen Küste durch Pommern, Ost- und Westpreufsen, Brandenburg, Schlesien, nach Mähren und Ungarn eingeschlegen. Der südlichste Fundort ist Bizovac in Slavonien. Zwei Vögel wurden auf dem Herbstzuge in Nordfinnland, einer im Winter bei Moskau geschossen, sie hatten also eine südöstliche Flugrichtung genommen.

Im Gegensatz hierzu sehen wir eine südwestliche Wanderung bei den Rauhfufsbussarden, die im Herbst die Kurische Nehrung passieren. Durch Thienemann in Rossitten beringte Exemplare dieser Zugvögel, deren Heimat in den baltischen Ländern und im nördlichen Rufsland zu suchen ist, setzten ihre Reise nach Schlesien, Posen und der Provinz Sachsen fort.

Zugrichtung: Nach Süden, Südwesten und Südosten.

63. *Pernis apivorus* L.

Ein nestjung markierter Wespenbussard wurde im Sommer nach 4 Jahren in der Nähe des Beringungsortes erlegt.

64. *Aquila pomarina* Brehm.

Ein Kurländischer Schreiadler wurde in Südbulgarien erlegt.

Zugrichtung: Nach Süden.

65. *Milvus milvus* L.

Ein roter Milan aus Dänemark überwinterte in Andalusien. Brutvögel aus der Mark Brandenburg erwiesen sich als Standvögel.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

66. *Haliaëtus albicilla* L.

Zwei in Ungarn gezeichnete junge Seeadler wurden im Spätsommer desselben Jahres 135 und 150 km südöstlich ihres Geburtsortes erlegt.

Russische Seeadler wandern regelmäfsig im Herbst und Frühjahr über die Kurische Nehrung. Über den Verbleib der durch Thienemann in Rossitten beringten Exemplare liegen leider noch keine Nachrichten vor.

67. *Falco peregrinus* Tunst.

Ein im Jahre 1913 in der Oberförsterei Liebenmühl in Ostpreufsen jung gezeichnetes Wanderfalkenweibchen wurde im Sommer 1914 85 km vom Markierungsort entfernt brütend auf dem Horst erlegt, ein sehr interessanter Fall, der zeigt, dafs *Falco peregrinus* schon im zweiten Jahre, also noch vor dem Anlegen des Alterskleides fortpflanzungsfähig wird.

68. *Cerchneis vespertina* L.

Ein nestjung markierter Abendfalke kehrte im folgenden Frühjahr, ein anderer nach 2 Jahren zum Beringungsort zurück.

69. *Cerchneis tinnunculus* L.

Nach den bisherigen Erfahrungen des Ringversuchs scheint der Turmfalk vorwiegend Stand- und Strichvogel zu sein, der sich auch auf seinen winterlichen Streifzügen nicht allzuweit von der Heimat entfernt; denn sämtliche bisher eingelieferten 13 Ringvögel wurden teils im Sommer, teils im Herbst und Winter in der näheren oder weiteren Umgebung ihrer Heimat erlegt, darunter einer nach 3 Jahren. Hierbei beträgt die gröfste Entfernung vom Markierungsort nicht mehr als 400 km, die zwei junge Vögel im Fluge von Askania Nova in Taurien nach Taganrog am Asowschen Meer zurücklegten. Diese kurze Wanderung auf demselben Breitergrade kann man nicht als Zug ansehen.

Ein äufserst interessantes Beispiel von der Anhänglichkeit des Turmfalken an seine Heimat gibt folgende Mitteilung in dem 2. Jahresbericht der Ornithologischen Station in Salzburg: Graf Mensdorff setzte im Frühjahr 1913 einen jung aufgezogenen, einjährigen Turmfalken in Freiheit. Der Vogel siedelte sich in unmittelbarer Nähe des Wohnhauses seines früheren Pflegeherrn an, paarte sich mit einem anderen Turmfalken und horstete auf einer nur 1 km vom Wohnhause entfernten Kiefer. Nach der jüngsten Mitteilung des Beobachters befand sich der Falke im Februar 1917 noch immer an demselben Ort. Er hat diesen in den 4 Jahren niemals verlassen und ist hier im Sommer regelmäfsig zur Fortpflanzung geschritten. Eine Verwechslung mit einem anderen Turmfalken ist ausgeschlossen, da der Vogel durch einen Ring gezeichnet war und er aufserdem die in der Gefangenschaft erlangte Zahmheit auch in der Freiheit sich bewahrt hatte; denn er suchte seinen früheren Herrn regelmäfsig auf, um Futter aus seiner Hand in Empfang zu nehmen.

Strigidae.

70. *Asio otus* L.

71. *Syrnium aluco* L.

72. *Athene noctua* Scop.

73. *Strix alba guttata* Brehm.

Waldohreule, Waldkauz, Steinkauz und Schleiereule haben sich in allen beringten Exemplaren als Standvögel erwiesen.

74. *Asio flammeus* Pont.

Im Gegensatz zu der Seſshaftigkeit der vorgenannten Eulen steht die groſse Wanderlust einer Sumpfohreule, die im Mai 1914 als Jungvogel in Askania Nova in Taurien beringt und im Januar 1915 bei Budapest, 1150 km westlich, erlegt wurde.

Zugrichtung: Nach Westen.

Picidae.

75. *Jynx torquilla* L.

Drei als Nestlinge gezeichnete Wendehälse befanden sich im folgenden Frühjahr wieder in ihrer Heimat.

76. *Dryocopus märtius* L.

Von 2 bei Liboch in Böhmen beringten jungen Schwarzspechten wurde der eine im folgenden Winter in Westfalen geschossen, der andere bei Bunzlau in Schlesien tot aufgefunden. Rendle weist in seiner Monographie des Schwarzspechts (Gefiederte Welt 1915) darauf hin, daſs *Dryocopus martius* nicht ausschlieſslich Standvogel, sondern auch Strichvogel ist, da er ihn im Winter häufig in solchen Waldungen angetroffen hat, wo er als Brutvogel nicht vorkommt. In Anbetracht der weiten Strecke, die die beiden Ringvögel zurückgelegt haben, handelt es sich hier wohl nicht um einen vorübergehenden Streifzug, sondern um ein Auswandern, um eine neue Heimat aufzusuchen. Die über 400 km weite Entfernung von Böhmen nach Westfalen zeigt, aus wie entlegenen Gegenden unter Umständen die Besiedlung eines Gebietes erfolgen kann — ein überaus wertvolles und interessantes Ergebnis des Ringversuchs!

77. *Picus viridis* L.

Im Sommer 1917 beringte Heinroth in der Spandauer Stadtforst bei Berlin eine Brut des Grünspechts. Von den Jungen wurden 2 im Dezember 1917 in den angrenzenden Waldungen nur einige Kilometer vom Standort der Nisthöhle entfernt aufgefunden.

Die jungen Grünspechte waren also im Gegensatz zu den oben erwähnten jungen Schwarzspechten in ihrer Heimat verblieben.

Cypsidae.

78. *Cypselus apus* L.

In mehreren Fällen wurde die Rückkehr beringter Segler nicht nur in die Heimat, sondern sogar zu derselben Niststätte festgestellt. In Neustrelitz i. Mecklenburg bezog ein Paar 3 Jahre hintereinander denselben Nistkasten. Ebenso beobachtete Ritter Tschusi zu Schmidhoffen in Salzburg die Rückkehr eines geschlossenen Paares zum altgewohnten Brutplatz.

Cypselus apus lebt also anscheinend in der Regel in Dauerehe und kehrt regelmäfsig zur Fortplanzungszeit in die Heimat zurück.

Hirundinidae.

79. *Hirundo rustica* L.

80. *Delichon urbica* L.

In Ungarn führt Béla v. Scéöts seit einer Reihe von Jahren umfangreiche Beringungen an Haus- und Mehlschwalben aus. Er zeichnete bisher gegen 2000 teils junge, teils alte auf den Nestern eingefangene Vögel. Die interessanten Versuche ergaben, dafs die Schwalben mit grofser Treue an ihrer Heimat festhalten, in die sie regelmäfsig aus der Winterherberge zurückkehren. Sie suchen zum Brüten mit Vorliebe nicht nur immer wieder dasselbe Gebäude, sondern häufig sogar das alte Nest auf. So benutzte eine Schwalbe 6 Jahre hintereinander dasselbe Nest, was zugleich ein sehr interessanter Nachweis für die Lebensdauer der Schwalben ist. Der betreffende Vogel befand sich also nach so langen Jahren noch völlig auf der Höhe seiner Lebenskraft; ein Beweis, dafs das rastlose Fliegen diesen Vögeln keine Anstrengung ist, und dafs hierdurch ihre Lebensenergie keineswegs schneller verbraucht wird, als bei Tieren mir ruhigerem Temperament.

Béla v. Scéöts stellte ferner genaue Untersuchungen darüber an, wie weit sich der Heimatsbezirk der Schwalben ausdehnt und kontrollierte alle Nester in der näheren und weiteren Umgebung der Markierungsstation. Weiter als 2 km vom Beringungsort entfernt vermochte er keine gezeichnete Schwalbe mehr aufzufinden, sodafs also die Heimat der Schwalben nur ein sehr eng begrenztes Gebiet umfafst.

Aufser in Ungarn wurde auch in Deutschland, Holland und England die Rückkehr der Schwalben in die Heimat erwiesen.

Béla v. Scéöts beobachtete ferner, dafs die Schwalben teils in Dauerehe leben, die auf Lebenszeit oder doch für mehrere

Jahre geschlossen wird, teils die Ehe nach Ablauf der Fortpflanzungszeit auflösen, oder auch schon die zweite Brut mit einem neuen Gemahl verrichten. So hielt z. B. ein Hausschwalbenpaar 3 Jahre lang treu zusammen, ein zweites Paar brütete gemeinsam 2 Jahre lang in demselben Nest, während ein anderes Hausschwalben- und ein Mehlschwalbenpaar in späteren Jahren ihre Ehe gelöst und sich anderen Gatten angepaart hatten. Ferner nisteten viele Gatten beringter Paare im folgenden Sommer, oder auch schon in der zweiten Brut desselben Jahres mit unberingten Vögeln. Es ist kaum anzunehmen, dafs es sich in allen diesen Fällen um verwittwete Vögel handelt, sondern man darf wohl vermuten, dafs auch hier die Ehe freiwillig aufgelöst wurde.

Trotz der eifrigen Schwalbenmarkierung gelang es Béla v. Scéöts bisher noch nicht, von einer Schwalbe auf der Wanderung oder aus der Winterherberge Kunde zu erhalten, sodafs über die Zugverhältnisse der ungarischen Schwalben der Ringversuch leider noch kein Ergebnis erbracht hat. Vermutlich geht der Zug über Istrien, Italien und Sizilien nach Afrika.

Besseren Erfolg hatte in dieser Beziehung die Schwalbenmarkierung der Zeitschrift British Birds in England. 3 Ringvögel (2 *rustica* und 1 *urbica*) wurden auf dem Zuge in den französischen Departements Indres et Loire, Cher und Charente-Inférieur, und 2 weitere Hausschwalben als Wintergäste in Orange und Natal in Britisch-Südafrika aufgefunden. Die Schwalben ziehen also wie der weifse Storch bis nach dem südlichsten Afrika. Eine wertvolle Ergänzung zu diesem Zuge von England nach Südafrika bildet eine im Mai 1886 in Wexford auf Irland tot aufgefundene Schwalbe, die einen Papierring trug mit der Inschrift: „Mary Eslam Suakin, Aegypthen 10. III. 1885."[1])

Dieser Vogel hat also seinen Rückweg von Südafrika nach England über Ägypten genommen und zeigt, dafs die Schwalben auf ihrem Zuge durch Afrika dem Lauf des Nils folgen. In welcher Weise die Reise zwischen Frankreich und Ägypten erfolgt, d. h. ob die Wanderer über Spanien und Gibraltar Marokko erreichen und dann längs der Nordküste Afrikas zur Mündung des Nils fliegen, oder ob sie von Frankreich über Italien und das Mittelmeer ziehen, geht aus den vorliegenden Nachrichten nicht hervor. Einen gewissen Anhaltspunkt gibt der in Charente Inférieur an der Westküste Frankreichs aufgefundene Ringvogel, der sich wohl auf dem Zuge nach Spanien befand.

Eine in Holstein beringte *H. rustica* wurde als Zugvogel in Bregenz aufgefunden. Sie hatte also eine südliche Zugrichtung eingeschlagen und man kann annehmen, dafs sie ihre Wanderung über die Alpen fortgesetzt haben würde.

Zugrichtung: Nach Süden.

---

[1]) Mitteilung von R. Barrington in „British Birds" 1913, Nr. 10.

Bombycillidae.

81. *Bombycilla garrula* L.

Ein am 17. XII. 1913 in Flattach in Kärnten beringter Seidenschwanz wurde nach 2 Tagen in Corredo in Südtirol erlegt. Ein interessantes Beispiel für die Schnelligkeit des Wanderns. Der Vogel, der offenbar gleich nach seiner Beringung weiterzog und unmittelbar nach seinem Eintreffen in Corredo erbeutet wurde, hat in 48 Stunden 200 km zurückgelegt. Im Gegensatz hierzu steht ein Seidenschwanz, welcher am 27. X. 1913 in Rossitten beringt und am 18. XII. 1913 bei Zsolna in Ungarn gefangen wurde. Dieser hat in 52 Tagen 650 km zurückgelegt, was nur eine tägliche Durchschnittsleistung von 12 ½ km ergibt. Die Schnelligkeit des Wanderns hängt, wie Thienemann hierzu bemerkt, offenbar mit den jeweiligen Nahrungsverhältnissen zusammen.

Muscicapidae.

82. *Muscicapa grisola* L.

Ein grauer Fliegenfänger zog von Berlin nach Lissabon. Von einem jungen Vogel wurde die Rückkehr in die Heimat festgestellt.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

83. *Muscicapa atricapilla* L.

Drei Trauerfliegenfänger fanden sich von der Winterreise wieder in ihrer Heimat ein.

Laniidae.

83. *Lanius collurio* L.

Béla v. Scéöts beringte im Park seines Besitztums in Ungarn im Jahre 1909 28 junge Neuntöter, von denen sich kein einziger im folgenden Frühjahr wieder einstellte.

Ein im Juli 1913 bei Halle beringter Würger wurde im Juni 1916 bei Halle erlegt. Leider ist in dem Bericht nicht angegeben, ob es sich bei der Beringung um einen jungen oder alten Vogel gehandelt hat.

Corvidae.

85. *Corvus corax* L.

Ein als Nestvogel in Ostpreufsen gezeichneter Kolkrabe wurde im nächsten Sommer unweit des Beringungsortes verendet aufgefunden. Es handelt sich wohl um einen Standvogel.

Nach Graf Zedlitz, der den Kolkraben während des russischen Feldzuges eingehend beobachtet hat, ist derselbe in Polen ausgesprochener Standvogel, der zu allen Jahreszeiten seiner Heimat treu bleibt.

Thienemann beobachtete wiederholt Kolkraben unter den über die Kurische Nehrung ziehenden Nebelkrähen, woraus hervorgeht, dafs *Corvus corax* im nördlichen Rufsland auch Zugvogel ist.

86. *Corvus corone* L.

In Nord- und Mitteldeutschland beringte Rabenkrähen erwiesen sich als sefshafte Standvögel.

87. *Corvus cornix* L.

Ein starker Krähenzug findet alljährlich im Herbst und Frühjahr auf der Kurischen Nehrung statt. Die Vögel, die in gewaltigen Mengen, zu vielen Tausenden erscheinen, bilden ein beliebtes Nahrungsmittel der dortigen Bevölkerung und werden von besonderen Krähenfängern mit Hilfe von Lockvögeln in Netzen gefangen. Diesen Krähenfang hat sich Thienemann für den Ringversuch der Vogelwarte Rossitten zu Nutzen gemacht, die alljährlich eine grofse Anzahl der gefangenen Vögel erwirbt, um sie „beringt" der Freiheit zurückzugeben.

Die Heimat der über die Kurische Nehrung wandernden Krähen liegt den baltischen Ländern, dem nördlichen Rufsland und Finnland, wo zahlreiche Rossittener Ringvögel im Sommer erlegt wurden. Ihre Wanderungen im Herbst und Winter erstrecken diese Krähen über Ost- und Westpreufsen, Posen, Pommern, Mecklenburg, Brandenburg, Nordschlesien, Rheinland bis nach Nordfrankreich, wo Solesnes den bisher festgestellten westlichsten und zugleich auch südlichsten Fundort bildet. Solesnes liegt unter 50° 12′ nördlicher Breite und Savonlinna in Finnland, der bis jetzt erwiesene nördlichste Brutort, unter 61° 40′. Das Zuggebiet der nordrussischen Nebelkrähen umfafst also eine Ausdehnung von $11^1/_2$ Breitengraden.

Unter den in der Winterherberge erlegten Krähen befinden sich zahlreiche Stücke, die den Ring mehrere Jahre getragen haben. Die einzelnen Vögel schlagen also auf ihrem Zuge immer wieder dieselbe Richtung ein. Dafs auch der Rückzug im Frühjahr in derselben Weise erfolgt, wie der Fortzug im Herbst zeigt eine Nebelkrähe, die im Frühjahr 1913 bei Rossitten beringt und im Herbst desselben Jahres dort wieder erbeutet wurde. Da die Krähe beide Male von einem Krähenfänger aus einem Schwarm ziehender Krähen herausgefangen wurde, so handelt es sich nicht um einen Standvogel, sondern zweifellos um einen russischen Zugvogel, der in beiden Zugperioden über die Kurische Nehrung gewandert ist.

Der Ringversuch ergab ferner, dafs auch die deutschen Nebelkrähen im Herbst sich auf die Wanderschaft begeben. So wurde ein in Pillau nestjung markierter Vogel im Oktober desselben Jahres in Nauen geschossen.

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten.

88. *Corvus frugilegus* L.

Eine auf dem Frühjahrszuge in Rossitten beringte Saatkrähe wurde nach 4 Jahren im Winter in Holstein erlegt, offenbar ein russischer Brutvogel, der den Zug nach Westen längs der Küste wohl regelmäfsig ausgeführt hat.

Eine Saatkrähe aus Salzburg zog nach Winterthur in der Schweiz.

In Deutschland jung beringte Saatkrähen befanden sich im folgenden Sommer in der elterlichen Brutkolonie.

Zugrichtung: Nach Westen.

89. *Lycos monedula spermologus* Vieill.

In mehreren Fällen wurde die Rückkehr nestjung beringter Dohlen erwiesen.

90. *Pica pica* L.

Zwei jung gezeichnete Elstern verblieben als Standvögel am Beringungsort.

91. *Garrulus glandarius* L.

Beringte Eichelheber erwiesen sich vorzugsweise als Standvögel. Ein bei Pinsk in Polen nestjung beringter Vogel wurde im darauf folgenden Winter in Böhmen 800 km westsüdwestlich erlegt.

92. *Nucifraga caryocatactes macrorhynchos* Brehm.

Ein am 11. X. 1911 in Schlesien markierter Tannenhäher wurde nach 13 Tagen 7 km vom Beringungsort entfernt geschossen. Ein am 7. IX. 1913 in Rossitten gezeichneter Vogel befand sich nach einer Woche noch in der Nähe Rossittens.

Die Tannenhäherinvasion im Herbst 1917 benutzte Thienemann zu einer ausgiebigen Beringung.

Von den in Rossitten gezeichneten Vögeln sind bisher folgende vier erlegt:

1. gez. 5. X., erlegt 10. X. bei Fischhausen in Ostpreufsen.
2. gez. 8. X., erlegt 9. X. in der Försterei Dammwalde im Samlande.
3. gez. 7. X., erlegt 21. X. in der Forst Selchow, Neumark.
4. gez. 7. X., erlegt 27. X. bei Posen.

Thienemann bemerkt hierzu in den ornithologischen Monatsberichten 1918, Heft 2: „Der Reiseweg führt von der Nehrung

aus nach Südwesten ins Innere Deutschlands oder Österreichs, und zwar sind alle 4 Versuchsvögel und damit wohl die über die Kurische Nehrung wandernden Tannenhäher überhaupt fast ein und dieselbe Strafse gezogen. Was sie Schnelligkeit des Zuges anbelangt, so lassen die vorliegenden 4 Ergebnisse kein bestimmtes Mafs festlegen. Der eine Vogel ist erwiesenermafsen von einem Tage zum anderen 51 km gewandert. Bei den drei anderen Fällen betragen die täglichen Wegstrecken, wenn man den Erlegungstag als Ankunftstag nimmt, 14, 20, 35 km. Nahrungsquellen und individuelle Anlagen werden bei Beschleunigung oder Verlangsamen des Zuges entscheidend sein."

Zugrichtung: Nach Südwesten.

Oriolidae.

93. *Oriolus oriolus* L.

Ein ungarischer Pirol überwinterte in Tunis.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

Sturnidae.

94. *Sturnus vulgaris* L.

Die Stare aus Finnland, Livland, Norwegen, Dänemark und Norddeutschland wandern, soweit sie nicht Standvögel sind, längs der Küste nach Holland, Nordfrankreich und England, während die Vögel aus Österreich-Ungarn in Italien, Portugal, Spanien, Südfrankreich, Tunis und Algier überwintern. Ein bei Magdeburg beringter Jungstar zog nach Sevilla in Spanien. —

In Dänemark stellte Mortensen in vielen Fällen den Star auch als Standvogel fest; in Holland und England ist derselbe fast ausschliefslich Stand- und Strichvogel. In Deutschland überwintern seit etwa 2 Jahrzehnten regelmäfsig sehr viel Stare. Ob es sich um Standvögel, oder Zugvögel aus nördlichen Gegenden, die hier überwintern, handelt, läfst sich lediglich durch den Ringversuch feststellen, dessen hier noch eine dankbare Aufgabe harrt. Zu einer recht ausgiebigen Beringung von Staren, besonders von Wintervögeln, sei daher angeregt. —

In vielen Fällen suchten nestjung beringte Stare im Frühjahr ihre Heimat wieder auf, einige Vögel sogar noch nach 4 und 5 Jahren. Ein als alter Brutvogel gezeichneter Star brütete nach 3 Jahren wieder in demselben Nistkasten. Nach Baron Loudon kehrt in Kurland alljährlich eine grofse Menge beringter Stare zum alten Nistplatz zurück. Der Star besitzt also eine grofse Anhänglichkeit an seine Heimat.

Durch den Ringversuch wurde ferner festgestellt, dafs die meisten jungen Stare sehr bald, nachdem sie flügge geworden

sind, die Heimat verlassen. So befanden sich junge Stare aus Kurland und Livland bereits im Juli in Norddeutschland und Holland.

Dasselbe geht auch aus folgenden Ergebnissen des Ringversuchs hervor, in denen es sich um nestjung gezeichnete Vögel handelt:

1. gez. 24. Juli Podollen in Ostpr., erl. 26. August Neustettin, Pommern.
2. gez. 31. Mai Ribnitz, Mecklenburg, erl. 12. Juli Tellingstedt, Holstein.
3. gez. 21. Mai Hannover, erl. 26. Juli Holland.
4. gez. 18. Mai Lübeck, erl. 8. Juli Zeeland, Holland.
5. gez. 2. Juni Aurich, erl. 5. Juli Goes, Holland.

So wird also die Anschauung Gätkes, dafs die jungen Stare den Zug vor den Alten eröffnen, durch das Ringexperiment bestätigt.

Zwei Stare, die Baron Loudon in Lisden in Livland am 1. und 2. Juni 1913 als Nestvögel beringte, bieten, wie Thienemann im 14. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten hervorhebt, willkommene Gelegenheit, Berechnungen über die Schnelligkeit der Starzüge anzustellen. Der eine dieser beiden Vögel wurde am 26. Juni bei Pr. Holland in Ostpreufsen tot aufgefunden, der andere am 16. Juli in Rödemis-Husum in Schleswig-Holstein geschossen. „Beide Stare", schreibt Thienemann, „sind als gleichaltrige junge Vögel gleichzeitig in Livland markiert worden, haben dann ohne Zweifel gleichzeitig das Nest verlassen und sind sehr bald darauf gleichzeitig nach Südwesten abgezogen. Dann waren nach den beiden vorliegenden Resultaten die Starschwärme, denen diese beiden Versuchsvögel angehörten, am 26. Juni nach 24 Tagen 520 km entfernt bei Pr. Holland und am 16. Juli, also wiederum nach 20 Tagen bei Husum in Schleswig-Holstein eingetroffen. Die beiden Orte liegen 680 km von einander entfernt. So haben also die Stare 20 Tage gebraucht, um diese 680 km zurückzulegen. Da kommen auf den Tag 34 km. Der Star fliegt nach den bei Ulmenhorst angestellten Versuchen beim Zuge rund 20 m in der Sekunde, also rund 74 km in der Stunde. So hätten die Stare die angegebene Strecke in 9,3 Stunden durchfliegen können, also an einem Tage. Man sieht wie gemächlich die betreffenden Starschwärme, die Küste als Richtschnur haltend, nach Westen gewandert sind."

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten.

Fringillidae.

95. *Passer domesticus* L.

96. *Passer montanus* L.

Ein beringter Haussperling wurde drei Jahre hindurch an derselben Stelle beobachtet. Ebenso verblieben beringte Feldsperlinge zu allen Jahreszeiten am Markierungsort.

Als Strich- oder Zugvogel lernte ich den Sperling im Feldzuge in Frankreich kennen. Im Gebiet zwischen Schelde und Marne fiel mir im August und der ersten Hälfte des September 1914 das völlige Fehlen des Sperlings in vielen Gegenden auf, in denen er dann im Spätherbst plötzlich in grofsen Scharen auftrat, die in den Feldern umherstreiften und sich durch grofse Scheuheit auszeichneten. Soweit ich feststellen konnte, handelte es sich fast ausschliefslich um *Passer montanus.*

97. *Coccothraustes coccothraustes* L.

Ein in Rossitten im Januar gezeichneter Kirschkernbeifser wurde im August des folgenden Jahres bei Insterburg in Ostpreufsen aufgefunden; offenbar ein ostpreufsischer Brutvogel der im Winter in der weiteren Umgebung seines Wohnortes umherschweifte.

98. *Fringilla coelebs* L.

Ein im Juli 1912 in Finnland jung beringter Buchfink brütete im folgenden Sommer in derselben Gegend. Da der Buchfink in Finnland Zugvogel ist, so handelt es sich um eine Rückkehr in die Heimat. Auch deutsche Buchfinken wurden als Brutvögel am Beringungsort nachgewiesen.

Das Ringexperiment in England ergab den dortigen Buchfinken als Standvogel.

99. *Chloris chloris* L.

2 Grünlinge aus England überwinterten im Departement Aisne in Frankreich. Ein am 18. I. 1914 in Salzburg gezeichneter Vogel befand sich am 10. IV. 1914 in Tannwald in Böhmen und ein am 14. I. 1914 ebenfalls in Salzburg markierter Grünfink wurde am 28. XI. 1914 in Frankenberg in Ob.-Österreich aufgefunden; offenbar zwei Zugvögel, deren Winterherberge in Salzburg lag, und von denen Ersterer im April 1914 auf dem Rückzuge zum Brutrevier, Letzterer im November 1914 auf der Winterwanderung begriffen war. Der in Frankenberg erbeutete Vogel wollte anscheinend wieder nach Salzburg ziehen, wo er schon den Winter 1913/14 verbracht hatte.

Andere Grünlinge in Österreich und England erwiesen sich als Standvögel. In Deutschland scheint *Chloris chloris* vorzugsweise Standvogel zu sein, da die zahlreichen bisher beringten Grünfinken sämtlich zu allen Jahreszeiten in der Nähe des Beringungsortes verblieben und auch nestjung markierte Vögel unweit ihres Geburtsortes brüteten.

Zugrichtung: Nach Süden und Südwesten.

100. *Acanthis cannabina* L.

In Grofsbritannien und Irland hauptsächlich Stand- und Strichvogel, daneben jedoch auch Zugvogel, wie aus einem in

Gironde im südwestlichen Frankreich als Wintergast angetroffenen Exemplar hervorgeht.

Ein in Deutschland nestjung beringter Bluthänfling befand sich nach 2 Jahren im Sommer am Beringungsort.

Zugrichtung: Für englische Vögel nach Süden.

101. *Carduelis carduelis* L.

In Österreich gezeichnete Stieglitze verblieben in ihrer Heimat.

102. *Pyrrhula pyrrhula* L.

Ein in Marburg beringter Gimpel wurde ein Jahr hindurch am Beringungsort beobachtet.

103. *Emberiza citrinella* L.

In Deutschland und England beringte Goldammern erwiesen sich ausnahmslos als Standvögel.

Motacillidae.

104. *Anthus pratensis* L.

Der Zug der englischen Wiesenpieper geht durch das westliche Frankreich nach Portugal.

3 Wiesenpieper wurden in England nach einem Jahr, einer nach 2 Jahren als Brutvögel unweit des Beringungsortes festgestellt, sodafs also auch für *Anthus pratensis* die Rückkehr in die Heimat erwiesen ist.

Zugrichtung: Nach Südsüdwesten.

105. *Motacilla lugubris* Tem.

Die Trauerstelze ist in England Stand-, Strich- und Zugvogel. Sie wandert wie der Wiesenpieper durch Westfrankreich nach Portugal.

Zugrichtung: Nach Südsüdwesten.

Alaudidae.

105. *Alauda arvensis* L.

Eine ungarische Feldlerche zog nach Padua.

In England beringte Feldlerchen verblieben auch im Winter auf dem Inselreich. In Holland wurde eine als Jungvogel gezeichnete Feldlerche nach 2 Jahren als Brutvogel am Beringungsort festgestellt.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

Sittidae.

107. *Sitta caesia* L.

Zahlreiche im Winter am Futterplatz beringte Kleiber verblieben auch im Sommer in dessen Nähe, brüteten hier und erschienen im folgenden Winter wieder an derselben Futterstelle. Heinroth beobachtete 4 Jahre hindurch einen gezeichneten Kleiber im Berliner zoologischen Garten, der denselben niemals verliefs und dort regelmäfsig zur Fortpflanzung schritt. *Sitta caesia* hält also mit grofser Treue an ihrem Standort fest.

Ein im Februar gezeichnetes Kleiberpaar nistete zusammen im Frühjahr in derselben Gegenden und lebte also anscheinend in Dauerehe.

Die jungen Kleiber verbleiben nach den Erfahrungen des Ringversuchs teils in der Heimat als Standvögel, teilweise verlassen sie diese, um sich wo anders anzusiedeln. Ersteres scheint die Regel, letzteres mehr eine Ausnahme zu sein. So besuchten z. B. die im Sommer 1913 im Stadtwalde von Frankfurt a. M. beringten jungen Kleiber im Winter täglich den dortigen Futterplatz, während an einer anderen Stelle von einer gezeichneten Kleiberfamilie im Winter nur die Alten, aber nicht die Jungen an der Fütterung gesehen wurden.

Paridae.

108. *Parus major* L.
109. *Parus caeruleus* L.
110. *Parus palustris* L.
111. *Parus ater* L.
112. *Parus cristatus* L.

Béla von Scéöts, Pawlas und Toblas in Ungarn, Noll-Toblern in der Schweiz und Grote in Finnland beringen mit grofsem Eifer Meisen. Ihre Versuche haben ergeben, dafs alle alten Meisen an ihrem einmal gewählten Standort mit grofser Treue festhalten und denselben auch im Winter nicht verlassen. Dieselbe Beobachtung wurde auch in Deutschland an verschiedenen Orten gemacht.

Ein im Winter beringtes Kohlmeisen- und ein Blaumeisenpaar brüteten im Frühjahr am Markierungsort. Letzteres besuchte im darauf folgenden Winter wieder gemeinsam denselben Futterplatz. Ebenso wie Kleiber scheinen also auch Meisen in lebenslänglicher Ehe zu leben.

Im Garten meiner elterlichen Wohnung in Potsdam erschien 3 Jahre hintereinander im Winter dieselbe Sumpfmeise an der Futterstelle. Der Vogel war nicht durch einen Ring gekennzeichnet,

bekundete aber eine so aufsergewöhnliche Zahmheit, dafs er hierdurch ohne weiteres mit Sicherheit von seinen Genossen zu unterscheiden war. Meine Schwester hatte die betreffende Meise während der Winterfütterung soweit gezähmt, dafs sie ohne Scheu auf die Hand kam, um Hanf und Sonnenblumenkerne in Empfang zu nehmen. Im Frühjahr blieb der Vogel aus, stellte sich aber im folgenden Winter wieder ein und flog meiner Schwester sofort wieder zutraulich auf die Hand. Auch einen dritten Winter verbrachte der selten zahme Vogel im Garten meiner Eltern. Eine sehr beachtenswerte und interessante Erscheinung ist es, dafs diese Meise im Sommer, wo sie sich selbständig ernährte, ihre Zahmheit nicht einbüfste, sondern bei ihrer Ankunft im Herbst sofort wieder die alte Zutraulichkeit gegen ihre Wohltäterin bekundete. Der Vorgang zeugt von einem vorzüglichen Gedächtnis und gut entwickeltem Assoziationsvermögen der Sumpfmeise. —

Im Gegensatz zu der Sefshaftigkeit der alten Meisen, stehen die Erfahrungen, welche die oben genannten Forscher an jungen Meisen machten. Von 100 im Sommer 1913 in Ungarn nestjung beringten Kohlmeisen zeigte sich keine einzige im Winter am Futterplatz, und von 170 jungen Tannenmeisen erschien im folgenden Winter nur ein Exemplar an der Futterstelle, während die alten Brutvögel die Fütterungen regelmäfsig besuchten. Es scheinen also die jungen Meisen im ersten Winter die Heimat zu verlassen und sich auf die Wanderschaft zu begeben. Man mufs daher annehmen, dafs die im Herbst und Winter auftretenden Meisenzüge lediglich aus jungen Individuen bestehen. Die Wanderschaft der jungen Meisen im Gegensatz zu der Sefshaftigkeit der alten ist jedenfalls eine sehr interessante Erscheinung im Leben der Vögel. Hoffentlich erhalten wir durch weitere Fortsetzung der Meisenberingung auch Kenntnis über die Richtung und Ausdehnung dieser Meisenzüge. Da man annehmen darf, dafs die jungen Vögel auf ihrer Wanderung auch die Futterplätze besuchen werden, so ist eine genaue Kontrolle der sich hier einfindenden Meisen in Bezug auf ihre Ringnummer besonders wünschenswert.

Einzelne junge Kohlmeisen fanden sich im folgenden Frühjahr wieder an ihrem Geburtsort ein. Die jungen Vögel kehren also entweder zur Fortpflanzungszeit in die Heimat zurück, oder sie siedeln sich auf fremden Gebiet an, um dann dort als Standvögel zu verbleiben.

Sylviidae.

113. *Accentor modularis* L.

114. *Accentor collaris* Scop.

In der Schweiz gezeichnete Hecken- und Alpenbraunellen zogen nach Südfrankreich. Englische Ringvögel verbrachten den Winter stets in ihrer Heimat.

Eine junge deutsche Heckenbraunelle befand sich im folgenden Frühjahr wieder in der Nähe ihres Geburtsortes. Eine bei Lübeck im Winter gezeichnete Heckenbraunelle wurde im nächsten Winter wieder an derselben Stelle eingefangen. Da nach Angabe des Beobachters die Heckenbraunellen in Lübeck vielfach überwintern, so handelt es sich wahrscheinlich um einen Standvogel.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

115. *Sylvia atricapilla* L.

Eine am 2. VI. 1912 in Schaffhausen markierte Mönchsgrasmücke war am 15. III. 1914 in Algier. Der Vogel kann über Spanien oder über Italien gewandert sein. In Anbetracht der im Vogelzuge stark ausgeprägten westlichen Tendenz möchte ich das Erstere annehmen.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

116. *Phylloscopus sibilator* Bchst.

117. *Phylloscopus trochilus* L.

Mehrere Wald- und Fitislaubsänger kehrten zur Fortpflanzungszeit in ihre Heimat zurück.

118. *Troglodytes troglodytes* L.

Ein jung beringter Zaunkönig verblieb in seiner Heimat als Standvogel.

119. *Turdus musicus* L.

Für die Singdrossel haben sich folgende Zugverhältnisse ergeben:

Rheinland — Südfrankreich
Leipzig — Palma auf Mallorca
Frankfurt a. M. — Sevilla
Böhmen — Almeria
Ungarn — Umbrien
Nordtirol — Balearen
Holland — Spanien
England — Westfrankreich und Portugal.

Die Pyrenäenhalbinsel, Italien und die dazwischen liegenden Inseln scheinen also bevorzugte Winterquartiere von *Turdus musicus* zu sein.

In dem milden Klima Englands ist die Singdrossel auch Standvogel.

Einzelne Singdrosseln wurden nach 1, 2 und 3 Jahren als Brutvögel in ihrer Heimat festgestellt.

Kurt Loos beobachtete, dafs eine alte Singdrossel ihre Jungen im Nest von den umgelegten Ringen befreite, indem sie dieselben mit dem Schnabel gewaltsam abrifs. Ein interessanter

und einzig dastehender Fall, da die Vögel im allgemeinen die Ringe nicht beachten.

Zugrichtung: Nach Südwesten.

120. *Turdus viscivorus* L.

Zwei Misteldrosseln zogen von England nach Manche in Frankreich.

Zugrichtung: Nach Süden.

121. *Turdus pilaris* L.

Eine in Esthland beringte Wacholderdrossel wurde auf dem Herbstzuge in Frederikstadt in Südnorwegen und eine andere sibirische Drossel, deren Art nicht näher angegeben ist, in Christiania erbeutet.

Eine ungarische Wacholderdrossel zog nach Neapel.

Ein nestjung beringtes Exemplar wurde nach 2 Jahren als Brutvogel am Markierungsort festgestellt.

Zugrichtung: Nach Westen und Südwesten.

122. *Turdus merula* L.

Im Gegensatz zu den alten Amseln, die sich im Ringversuch durchgängig als Standvögel erwiesen haben, verlassen die meisten jungen, sobald sie selbständig geworden sind, ihre Heimat, um sich in anderen Gegenden anzusiedeln. So wurde von 111 im Stadtwalde bei Frankfurt a. M. beringten jungen Amseln nur 1 Exemplar nach 2 Jahren dort wieder aufgefunden, und von 120 bei Homburg v. d. Höhe gezeichneten jungen Schwarzdrosseln wurde dort keine einzige wiedergesehen. Von 100 im Berliner Zoologischen Garten nestjung markierten Amseln brüteten hier nur 2, während alle übrigen für immer verschwunden blieben. Loos erwähnt in seinem ersten Bericht der Ornithologischen Station des Lotos, dafs von den vielen bei Liboch beringten jungen Amseln nur selten einmal im Herbst oder Winter ein Stück bemerkt wird.

In anderen Gegenden, so in Thüringen, bei Dresden, Nürnberg und in Holland verblieben nestjung beringte Amseln in ihrer Heimat; doch handelt es sich nur um wenige, vereinzelte Fälle, die gegenüber den zahlreichen Beispielen einer Auswanderung sehr in den Hintergrund treten. Ebenso wie bei den Meisen haben wir also auch bei *Turdus merula* die eigenartige Erscheinung, dafs der Wandertrieb nur im ersten Lebensjahre in Erscheinung tritt und später völlig aufhört.

123. *Saxicola oenanthe* L.

Ein Steinschmätzer zog von England nach Gironde in Frankreich.

Zugrichtung: Nach Süden.

124. *Pratincola rubetra* L.

Ein englischer Wiesenschmätzer überwinterte in Gironde in Frankreich.

Zugrichtung: Nach Süden.

125. *Erithacus titys* L.

126. *Erithacus phoenicurus* L.

Mehrere Haus- und Gartenrotschwänzchen kehrten im Frühjahr in ihre Heimat, zum Teil sogar zur alten Niststätte zurück. Von *phoenicurus* wurde auch die gemeinsame Rückkehr eines geschlossenen Paares beobachtet.

127. *Erithacus rubeculus* L.

Ein englisches Rotkehlchen überwinterte im Departement Gers in Frankreich.

Ein in Holland im Winter beringter Vogel wurde im folgenden Winter an derselben Stelle wieder eingefangen. Es handelt sich wohl um einen zweimaligen Zug in dasselbe Winterquartier.

In Deutschland und England brüteten wiederholt Rotkehlchen in der näheren Umgebung ihres Geburtsortes. Ein bei Frankfurt a. M. beringtes Rotkehlchen verbrachte hier den Winter und erwies sich als Standvogel.

Zugrichtung: Nach Süden.

II. Teil.

Schlufsfolgerungen.

In den Wanderungen der Vögel Europas, wie sie sich durch den Ringversuch darstellen, fällt vor allem die vorherrschend westliche Tendenz auf, die sich in der Richtung des Herbstzuges ausprägt.

Die Winterherberge der meisten im vorstehenden Teil aufgeführten Vogelarten liegt westlich und südwestlich ihrer Brutzonen. England, Frankreich und das westliche Mittelmeergebiet bilden das Reiseziel vieler nord- und mitteleuropäischen Zugvögel. Die Lachmöwe setzt sogar ihren westlichen Zug über den Ozean bis nach Amerika fort.

Nach Westen bezw. Südwesten ziehen: Möwen, Seeschwalben, Enten, Austernfischer, Kiebitz, schnepfenartige Vögel, Bläfshuhn, Löffler, Reiher, Hohl- und Ringeltaube, Wiesenweihe, Sperber, Mäusebussard, Rauhfufsbussard, roter Milan, Sumpfohreule, Seidenschwanz, grauer Fliegenfänger, Nebelkrähe, Saatkrähe, Tannenhäher, Pirol, Star, Grünling, Wiesenpieper, Feldlerche, Alpen- und Heckenbraunelle, Mönch, Singdrossel, Wacholderdrossel.

Bei einigen dieser Vögel treten freilich neben der Wanderung nach Westen und Südwesten noch andere Zugrichtungen in Erscheinung. So schlagen die Heringsmöwe, Mantelmöwe und Lachmöwe, der Nachtreiher, Rauhfufsbussard und Seidenschwanz auch eine südliche Richtung im Herbst ein, die jedoch im Vergleich zu der westlichen, bezw. südwestlichen Wanderung nur eine untergeordnete Rolle spielt, da es sich meist nur um vereinzelte Fälle handelt. Nur bei der *Larus ridibundus* und *Archibuteo lagopus* findet neben anderen Zugrichtungen auch ein regelrechter Zug von Norden nach Süden statt. Wie wir gesehen haben, wandern die meisten Rauhfufsbussarde Schwedens südwärts durch Deutschland nach Ungarn und ein Teil der Rossittener Lachmöwen durch Schlesien, Österreich-Ungarn nach Italien und Tunis. Die Mehrzahl der norddeutschen Lachmöwen bevorzugt jedoch den Zug längs der Küste nach Westen, sodafs also auch hier die westliche Zugrichtung in den Vordergrund tritt, die südliche dagegen nur eine Nebenerscheinung bildet.

Die Schwalben scheinen nach den bisherigen Erfahrungen des Ringversuchs eine südliche Zugrichtung einzuschlagen.

Ein südlicher Zug wurde ferner bei einem mittleren Säger, einem Schreiadler, einer Zwergscharbe und 3 Turteltauben festgestellt. Da es sich jedoch nur um einzelne Vögel handelt, so läfst sich vorläufig über die allgemeine Zugrichtung dieser Arten nichts bestimmtes sagen. Es ist nicht nur möglich, sondern sogar höchst wahrscheinlich, dafs auch für diese Vögel durch spätere Ergebnisse des Ringversuchs eine westliche Zugrichtung noch nachgewiesen wird. —

Für die Zugvögel Englands hat das Ringexperiment eine südliche Wanderung ergeben, die ihnen freilich durch die geographische Lage ihrer Heimat vorgeschrieben ist; denn ein Zug nach Westen würde sie in das offene Meer hinausführen. Trotzdem macht sich auch bei den englischen Vögeln die westliche Tendenz der Zugrichtung insofern bemerkbar, als sie nach Überfliegen des Kanals vorzugsweise ihre Reise an der Westküste Frankreichs nach Portugal fortsetzen, wie wir es beim Bluthänfling, dem Wiesenpieper, der Trauerstelze, der Singdrossel, sowie dem Stein- und Wiesenschmätzer gesehen haben. Sie wählen also auf ihrem Zuge die äufserste Westgrenze des Kontinents. Andere englische Brutvögel, wie Brachvogel, Kiebitz und Waldschnepfe überwintern mit Vorliebe auf Irland, also in der westlichen Zone ihrer Heimat. —

Im Gegensatz zu der in der Zugrichtung so stark hervortretenden westlichen Tendenz steht der südöstliche Zug des weifsen Storches, der auf seiner Wanderung von Europa nach Afrika einen Umweg über Kleinasien und Palästina macht. Wie ich im ersten Teil meiner Arbeit ausgeführt habe, läfst sich dies eigentümliche Verhalten vielleicht auf die ursprüngliche Herkunft

des Storches aus Asien, sowie auf die Abneigung gegen einen Flug über das Mittelmeer zurückführen.

Die in Westdeutschland beheimateten Störche haben jedoch die südöstliche Zugrichtung aufgegeben und erreichen Afrika über Spanien und Gibraltar. Mit dem Vordringen des Storches nach Westen ist also auch die Neigung für eine südwestliche Zugrichtung in Erscheinung getreten. Die Weifsmann'sche Hypothese, dafs die heutigen Zugstrafsen der Vögel die ehemaligen Wege der Einwanderung ihrer Vorfahren sind, trifft also nicht in allen Fällen zu. Wie das Beispiel vom weifsen Storch uns zeigt, kann der Zug im Laufe der Zeit infolge äuferer Einflüsse, wie klimatische Verhältnisse und Verschiebung des Brutraumes, auch eine andere Richtung annehmen.

Eine südöstliche Zugrichtung wurde ferner bei einigen Exemplaren des schwedischen Rauhfufsbussards, die im südöstlichen Rufsland überwinterten, einem Wasserhuhn, das aus Böhmen nach Ungarn zog, sowie bei einer Zwergscharbe, die von Ungarn nach Rumänien wanderte, festgestellt. Das Erscheinen der Rauhfufsbussarde aus Schweden im Innern Rufslands hängt vielleicht mit der Nahrungsfrage zusammen und wird möglicher Weise durch ein starkes Auftreten der Mäuse veranlafst. —

Bei e i n e m Vogel, nämlich bei der Lachmöwe, begegnen wir sogar eine nördliche Zugrichtung. Die Möwen aus Süddeutschland, Böhmen und Ungarn wandern nicht nur nach Italien, sondern auch nach Norden, um den Anschlufs an die westliche Küstenzugstrafse der norddeutschen Lachmöwen zu gewinnen. Ihr Zug geht dann also nicht dem wärmeren südlichen, sondern dem kälteren nördlichen Klima entgegen — eine überraschende und wundersame Erscheinung des Vogelzuges, über die uns erst das Ringexperiment aufgeklärt hat, und die man wohl niemals gahnt oder vermutet hätte! Sobald die Wanderer die Nordsee erreicht haben, ziehen sie westlich an der Küste entlang weiter. Ihre Winterquartiere liegen im Gebiet des Ärmelmeeres, an den Küsten Frankreichs und der Pyrenäenhalbinsel. In den beiden letzten Fällen also unter derselben geographischen Breite oder südlicher als das Brutrevier, im ersteren Falle dagegen nördlicher, aber dennoch infolge des durch den Golfstrom beeinflufsten Seeklimas in einer milderen Zone als die südlicher gelegene Heimat mit ihrem kälteren und rauheren Kontinentalklima. Dieser eigenartige Zug der Lachmöwe von Süden nach Norden deutet darauf hin, dafs die Lachmöwen in Süddeutschland, Böhmen und Ungarn ursprünglich aus nördlichen Gebieten hier eingewandert sind. —

Der Ringversuch hat uns also gezeigt, dafs die alte Anschauung, dafs unsere Zugvögel im Herbst nach Süden ziehen, nicht ohne weiteres zutrifft, wenigstens nicht für die hier in Frage kommenden Vogelarten. Im Vordergrund stehen vielmehr eine westliche und südwestliche Zugrichtung, neben der auch Wanderungen nach Süden, Südosten und sogar nach Norden

vorkommen, die aber im Vergleich zu der stark ausgeprägten westlichen Tendenz sehr zurücktreten.

Die Vorliebe der Zugvögel für eine westliche Zugrichtung zeigt sich ferner in den öfters vorkommenden Wanderungen asiatischer Vögel nach Europa, wofür die sich zeitweise wiederholenden Invasionen des sibirischen Tannenhähers und des Steppenhuhnes, sowie das Auftreten asiatischer Drosseln und Laubsänger in Europa beredte Beispiele bilden.

Die weitesten Wanderungen in westlicher Richtung treten uns in dem Fluge amerikanischer Vögel nach Europa entgegen, wie z. B. der Wanderdrossel (*Turdus migratorius* L.) und verschiedener Zwergdrosseln, die zeitweise als Irrgäste bei uns erschienen. Zu der Vermutung, dafs diese Vögel, die alte Welt in östlichem Fluge über den atlantischen Ozean erreichen, liegt kein Grund vor, sondern man mufs vielmehr annehmen, dafs sie über Alaska und die Beringstrafse das nördliche Asien aufsuchen und von hier ihren Zug nach Westen bis Europa fortsetzen. Das in Amerika weit nach Norden bis zur arktischen Zone reichende Verbreitungsgebiet dieser Vögel macht die Annahme von einer solchen Zugrichtung sehr wahrscheinlich, die durch die Tatsache, dafs amerikanische Zwergdrosseln im nördlichsten Asien auf der Tschuktschen Halbinsel erbeutet worden sind, mit Sicherheit nachgewiesen ist. —

Die Auffassung von einem südlichen Zuge der Vögel stammt von Linné, der sie auf Grund seiner in Schweden gemachten Erfahrungen aussprach und verallgemeinerte. Wenn man auch bis in späterer Zeit die südliche Zugrichtung als die typische betrachtete, so finden wir doch schon bei älteren Ornithologen in der Mitte des vorigen Jahrhunderts einen Hinweis auf einen westlichen, bezw. südwestlichen Herbstzug. So vertritt Naumann in seinem klassischen Werke „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands“ die Ansicht, dafs die Vögel Mitteldeutschlands im Herbst im allgemeinen zunächst von Osten nach Westen wandern und erst später eine südliche Richtung annehmen. Nach ihm wies Hieronymus im Jahre 1856 im Journal für Ornithologie in seiner Arbeit „Über das periodische Verschwinden vieler deutscher Vögel zur Herbstzeit“ auf eine westliche Zugrichtung hin. Ebenso sprechen seine Zeitgenossen Middendorf, Kefsler, Waldegren, Malmgren und Borggrewe von einem westlichen und südwestlichen Zuge nordischer und russischer Vögel. Ähnlich äufsert sich auch Alfred Brehm in seinen Schriften und Gätke betont in seiner „Vogelwarte Helgoland“ die westliche Zugrichtung vieler über Helgoland ziehender Vögel mit besonderem Nachdruck. Auch Palmén nimmt in seinem Werke „Über die Zugstrafsen der Vögel“, der besten Schrift über den Vogelzug älterer Zeit, eine vorherrschend westliche und südwestliche Zugrichtung vieler Vögel der europäisch-sibirischen Fauna an. So wird also die Richtigkeit dieser Auffassung

älterer Forscher durch die Ergebnisse des Ringversuchs vollauf bestätigt. —

Für die Frage nach dem Zusammenhang zwischen der Richtung des Zuges und den klimatischen Verhältnissen mufs vor allem folgendes berücksichtigt werden. Infolge des temperaturerhöhenden Einflusses des atlantischen Ozeans nimmt die Wärme in Europa nicht nur von Norden nach Süden, sondern auch von Osten nach Westen zu. Infolgedessen laufen die Jahresisothermen nicht den Breitengraden parallel, sondern von Nordwest nach Südost. Ein westlicher Flug führt daher die Zugvögel ebenso dem wärmeren Klima entgegen, wie ein südlicher. Die vorherrschend westliche Zugrichtung ist also eine nach dem milden ozeanischen Klima gerichtete Wanderung.

Ein Blick auf die Karte der Jahresisothermen zeigt ferner, dafs für den südöstlichen Zug des weifsen Storches und einiger anderer Vogelarten in Bezug auf das Klima dieselben Verhältnisse gelten, wie bei einer westlichen, bezw. südlichen Zugrichtung; denn auch hier geht der Flug der zunehmenden Wärme entgegen. Zwischen dem südwestlichen und dem südöstlichen Reiseweg von *Ciconia ciconia* besteht also trotz der ganz verschiedenen Richtung in dieser Beziehung kein Unterschied.

Das Gesetz von dem Zuge in eine wärmere Zone wird jedoch von der Lachmöwe durchbrochen, die aufser einer westlichen und südlichen Zugrichtung auch eine nördliche einschlägt.

Wir sehen hieraus, dafs die zunehmende Wärme nicht ohne weiteres auch den Wegweiser für den ziehenden Vogel bildet, Dies geht auch daraus hervor, dafs die zunehmende Wärme den Vogel ebenso gut nach Westen wie nach Süden oder Südosten führt, ihm also gar keine bestimmte Richtung vorschreibt. Ferner ist in Betracht zu ziehen, dafs der Flug in diese Richtungen nur vom allgemeinen Gesichtspunkt aus einer wärmeren Temperatur entgegengeht, dafs diese Erscheinung aber nicht immer in jedem einzelnen Fall zutrifft. Die Witterungsverhältnisse unterliegen bekanntlich grofsen Schwankungen. Es kann daher vorkommen, dafs es in einer südlichen Gegend zeitweise kühler ist als in einer nördlichen, sodafs der Vogel dann nicht einem wärmeren, sondern einem kälteren Klima entgegenfliegt, wie es auch bei dem nördlichen Zuge süddeutscher Lachmöwen der Fall ist, der offenbar mit deren ehemaligen Einwanderung aus dem Norden zusammenhängt und daher als Erbstück zu betrachten ist. Ebenso lassen sich auch die verschiedenen Zugrichtungen der beiden Störche aus Osterwieck, von denen der eine den südwestlichen, der andere den südöstlichen Reiseweg wählte, sowie der südöstliche Fortzug eines holländer Storches, der nach der geographischen Lage seiner Heimat eigentlich über Gibraltar wandern mufste, auf eine erbliche Veranlagung zurückführen. Wie ich bei der Besprechung des Zuges von *Ciconia* erläutert

habe, handelt es sich hier offenbar um Nachkommen aus Mischehen zwischen Störchen aus der westlichen und östlichen Brutzone.

Diese Beispiele deuten darauf hin, dafs bei dem Zuge der Vögel die erbliche Veranlagung eine grofse Rolle spielt und dafs ein rein reflektorisch wirkender Instinkt dem Vogel die Richtung seiner Wanderung vorschreibt. Wie sollten anders all' die Vögel, die allein ziehen, wie z. B. Wiedehopf, Kuckuck, viele Sing- und Raubvögel, auf ihrem ersten Herbstzuge den richtigen Weg in das weit entlegene Winterquartier finden? —

Ein anderes Beispiel, das für die Psychologie des Vogelzuges sehr wertvoll ist, gibt Thienemann im 17. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten. Im Januar und Februar 1917 wurden ihm von der Elbe- und Wesermündung 8 erbeutete Lachmöwen, die in Rossitten beringt waren, gemeldet. Die meisten dieser Vögel waren im völlig erschöpften Zustande eingefangen, und aus den Berichten, die den eingesandten Ringen beigefügt waren, ging hervor, dafs damals noch zahlreiche andere Lachmöwen in derselben elenden Verfassung aufgefunden waren. Der Winter 1917 war überaus streng, und die See war bis weit hinaus zugefroren, sodafs die Möwen grofse Nahrungsnot litten. Trotzdem aber verblieben sie in der unwirtlichen Gegend und gingen hier elend zu Grunde, anstatt fortzuziehen und etwa das Mittelmeergebiet aufzusuchen, das ja ein bevorzugtes Winterquartier der Lachmöwe bildet. Wie Thienemann hierzu mit Recht bemerkt, läfst sich diese Erscheinung nur dadurch erklären, dafs den Tieren zu dieser Jahreszeit offenbar der Zuginstinkt fehlte, der eben nur in der eigentlichen Zugperiode ausgelöst wird. Man sieht also, dafs der ganze Zug nur reflexmäfsig vor sich geht, und jegliche Überlegung dabei fehlt. Der Vogel selbst weifs offenbar gar nicht, warum er zieht. Er wandert, sobald dieser Trieb rege ist, beharrt dagegen stumpfsinnig unter den schlechtesten Verhältnissen am selben Ort, wenn der Zuginstinkt nicht zur Geltung kommt. —

Die Winterherberge wird keineswegs immer auf dem kürzesten Wege erreicht, sondern manchmal mit beträchtlichen Umwegen. Ein typisches Beispiel hierfür ist der weifse Storch, der nach Afrika nicht in direkt südlicher Flugrichtung über Italien und das Mittelmeer wandert, sondern einen Umweg entweder über Kleinasien und Palästina, oder über Spanien macht. Der Zug der Spiefsente von Nordrufsland nach dem Mittelmeergebiet erfolgt nicht durch einen südwestlichen Flug quer durchs Binnenland, sondern in langwieriger Reise längs der Küsten Europas. Die seltsamste Erscheinung in dieser Hinsicht bietet *Larus ridibundus* aus Süddeutschland, der das Mittelmeergebiet keineswegs immer auf dem kürzesten und nächstliegenden Wege über das Rhein- und Rhonetal aufsucht, sondern häufig zunächst Rhein abwärts wandert zur Nordsee und dann längs der Nord- und

Westküste Frankreichs nach der Pyrenäenhalbinsel. Wie wir bei der Besprechung des Zuges der einzelnen Arten gesehen haben, liegen die Gründe zu diesen Umwegen teils in einer erblichen Veranlagung des Zuginstinktes, teils in den geographischen Verhältnissen, teils in den Existenzbedingungen, die die betreffenden Zuggebiete den Wanderern gewähren. —

In dem Zuge der Vögel Europas treten nach den Ergebnissen des Ringexperiments folgende drei Zugstrafsen besonders hervor (vergl. die Karte):

1. Die westliche Küstenstrafse.

Sie führt von Ost nach West längs der Küste der Ost- und Nordsee nach England und der Nordküste Frankreichs, sowie weiter an der Westküste Frankreichs entlang nach der Pyrenäenhalbinsel und Nordafrika.

2. Die adriatisch-tunesische Strafse.

Sie führt längs der Küsten der Adria über Italien und Sizilien nach Tunis.

3. Die italienisch-spanische Strafse.

Sie geht aus Österreich-Ungarn über Norditalien durch die Poebene nach Korsika, Sardinien, den Balearen, Südfrankreich und Spanien, also nach dem westlichen Mittelmeergebiet.

Die erste Strafse wird mit Vorliebe von Bewohnern des nördlichen und westlichen Europa, die zweite und dritte Strafse hauptsächlich von in Osteuropa, besonders südlich der Karpathen, beheimateten Vögeln benutzt. So begegenen wir auf der westlichen Küstenstrafse folgende Vögel aus den Niederlanden, Norddeutschland, den baltischen Ländern, Nordrufsland, Finnland, Skandinavien und England: Möwen, Seeschwalben, Strandläufer, Waldschnepfe, Austernfischer, Wasserhuhn, Spiefsente, Kiebitz, Rohrdommel, Fischreiher, Löffler, Nebelkrähe, Star, Bluthänfling, Wiesenpieper, Trauerstelze, Stein- und Wiesenschmätzer, Wacholderdrossel. Auf der adriatisch-tunesischen Strafse wandern: Lachmöwe, Rotschenkel, Kampfläufer, Bekassine, Waldschnepfe, Wasserhuhn, Löffler, Seidenreiher, Schopfreiher, Nachtreiher, Purpurreiher, Seidenschwanz, Star, Pirol, Feldlerche, Mönchsgrasmücke, Wacholderdrossel und Singdrossel aus Österreich-Ungarn. Auch 2 Turteltauben aus Schlesien wurden auf diesem Wege angetroffen. Lachmöwe, Kiebitz, Waldschnepfe, Star und Singdrossel aus Österreich-Ungarn ziehen auch auf der dritten Strafse über Norditalien nach dem westlichen Mittelmeergebiet. Ein gesetzmäfsiger Zusammenhang zwischen diesen 3 Strafsen und der geographischen Lage des Brutgebiets besteht jedoch insofern nicht, als auch nördliche Vögel nach der Adria und Tunis ziehen,

wie z. B. *Larus ridibundus* aus Rossitten und *Scolopax rusticola* aus Nordrufsland und umgekehrt südliche Vögel nordwärts nach dem Gebiet der westlichen Küstenstrafse, wie wir es bei den süddeutschen und böhmischen Lachmöwen gesehen haben.

Andere Zugstrafsen, die besonders gern von der Lachmöwe benutzt werden, sind die grofsen Flufsläufe, wie der Rhein, die Elbe, Donau, Oder und Rhone.

Die genannten Zugstrafsen sind also in erster Linie Wasserwege, d. h. sie folgen den Meeresküsten und Flufsläufen. Hierzu gehört auch die bekannte Zugstrafse, die über die kurische Nehrung geht und, wie wir aus den Berichten der Vogelwarte Rossitten wissen, regelmäfsig von grofsen Vogelscharen benutzt wird, die aus dem nördlichen Rufsland und Finnland nach Westen ziehen. Sie liegt im Bereich der westlichen Küstenstrafse.

Aufser diesen Wasserwegen gibt es natürlich auch ausgesprochene Landwege quer durchs Binnenland. So wandern die Waldschnepfen aus dem nördlichen Rufsland nicht nur auf der westlichen Küstenstrafse, sondern mit Vorliebe auch südwestlich durch Deutschland nach Südfrankreich, oder durch Österreich-Ungarn nach Italien.

Ebenso treffen wir die Raubvögel und die grofse Schar der Singvögel auf ihrer Wanderung überall im Binnenlande an. Aber auch die Bewohner des Wassers scheuen nicht einen Flug über gröfsere, geschlossene Landstrecken, wie der Zug eines *Larus marinus* von Rossitten nach Belgrad, einer *Anas crecca* von Petersburg nach Ungarn und eines *Mergus serrator* von Greifswald nach Steiermark beweist. Der höchst eigenartige Zug ungarischer Seiden-, Schopf- und Nachtreiher quer durch die Sahara nach Nordnigerien bildet gleichfalls in sehr charakteristisches Beispiel hierfür. Andererseits benutzen auch ausgesprochene Landvögel, wie Waldschnepfe, Nebelkrähe und Star den Küstenweg, dem auch die jährlich in grofser Menge über die kurische Nehrung ziehenden Raubvögel, Lerchen, Pieper, Drosseln, Rotkehlchen und viele andere Landvögel folgen. Allgemeine Regeln lassen sich also in dieser Beziehung nicht aufstellen.

Ob der Zug im Binnenlande auch auf bestimmten Strafsen erfolgt, oder ob die Wanderer hier in breiter Ausdehnung nur eine allgemeine Richtung innehalten, darüber liegen erst wenig Erfahrungen durch den Ringversuch vor. Der Zug des weifsen Storches ist jedenfalls an bestimmte Strafsen gebunden, die gesetzmäfsig innegehalten werden. Auch für die Waldschnepfe lassen sich gewisse Zuggebiete abgrenzen. Die Erbeutung pommerscher Sperber in Westfalen und Südfrankreich, märkischer Bussarde in Westfalen, der Eifel und in Spanien, eines roten Milans aus Dänemark in Andalusien, nordrussischer Waldschnepfen in der Pfalz und Südfrankreich, eines grauen Fliegenfängers aus Berlin in Lissabon und eines Stares aus Magdeburg in Sevilla deutet

auf eine Binnenlandstrafse hin, die aus Nord- und Mitteleuropa in südwestlicher Richtung über den Rhein nach Südfrankreich und der Pyrenäenhalbinsel führt (vergl. die Karte).

Wenn man von einer Zugstrafse spricht, so mufs man sich zunächst einmal vergegenwärtigen, was man hierunter zu verstehen hat. An der Küste drängt sich das Vogelleben naturgemäfs mehr zusammen, sodafs hier die Zugstrafse als solche deutlich zu Tage tritt, im Binnenlande dagegen breiten sich die wandernden Vogelscharen mehr aus und infolgedessen geht der Eindruck der eigentlichen Zugstrafse mehr oder weniger verloren. Zwei gute Beispiele hierfür gibt uns der Zug der Waldschnepfe und der Nebelkrähe. Nach zuverlässigen Beobachtungen erstreckte sich die grofse Wanderung der Waldschnepfen, die im Herbst 1910 von Skandinavien über die Nordsee durch Westdeutschland nach Südfrankreich erfolgte, über einen Raum von ca. 150—200 km Breite. Der westliche Herbstzug nordrussischer Nebelkrähen erfolgt, wie Thienemanns ausgiebige Krähenberingung erwiesen hat, zwischen der deutschen Küste und einer Linie, die von Nordschlesien nach dem Rheinland geht, also in einer Ausdehnung von rund 300 km. Eine Vogelzugstrafse ist also keineswegs eine schmale Linie im Sinne unserer Verkehrswege, sondern sie umfafst einen weiten Raum.

Man hat daher unter der Bezeichnung „Zugstrafse" ein „breites, aber doch abgegrenztes Zuggebiet" zu verstehen.

Auf Grund aller dieser Erfahrungen, besonders nach den grofsartigen Erfolgen des Ringexperiments läfst sich die Theorie von den „Zugstrafsen", wenn man sie als „Zuggebiete" auffafst, die besonders von den älteren Ornithologen vertreten wurde, von jüngeren dagegen vielfach angefochten wird, keineswegs von der Hand weisen. Sie trifft vielmehr für viele Vögel unbedingt zu. Andererseits soll defswegen nicht in Abrede gestellt werden, dafs auch viele Vögel, besonders solche, die überall im Binnenlande geeignete Nahrungsquellen vorfinden, ihre Wanderungen ausführen mögen, ohne dabei gesetzmäfsig bestimmten und abgegrenzten Gebieten zu folgen. Sie zerstreuen sich weit über das Land und halten nur die allgemeine Richtung inne, die der Zuginstinkt ihnen vorschreibt. Die orographischen und geographischen Verhältnisse, besonders die Beziehung zwischen der Lage des Brutraumes und der des Winterquartiers, sowie die Möglichkeiten der Ernährung werden hierbei jedenfalls von entscheidender Bedeutung sein.

Ein allgemeingültiges Gesetz, das die eine Anschauung anerkennt, die andere dagegen verwirft, läfst sich bei dem Zugstrafsenproblem ebenso wenig aufstellen, wie in vielen anderen Fragen des Vogelzuges, da ja die Zugverhältnisse nicht nur bei den einzelnen Arten, sondern auch individuell aufserordentlich

verschieden sind. Wenn von 3 Petersburger Waldschnepfen im Herbst die eine nach England, die zweite nach Südfrankreich und die dritte nach dem Gebiet der Adria wandert, so liegt hierin der beste Beweis, wie verschieden sich die Vögel auf dem Zuge verhalten, und dafs sich Gesetze von allgemeiner Gültigkeit nicht ohne weiteres aufstellen lassen. —

Ein Vergleich zwischen den Zugrichtungen, die sich aus dem Ringversuch ergeben haben mit der Zugkarte des Palmén'schen Werkes aus dem Jahre 1876 zeigt eine bedeutende Übereinstimmung zwischen beiden. Analog der westlichen Küstenstrafse sehen wir bei Palmén einen Weg, der längs der Nord- und Westküste Europas über Spanien nach Nordafrika führt. Eine andere Zugstrafse Palméns verläuft von der niederländischen Küste durch das Rheintal nach der Rhonemündung und dem Mittelmeergebiet und von hier weiter über Italien nach Tunis, also in derselben Richtung, wie sie das Ringexperiment für die Lachmöwe und einen grofsen Teil ungarischer Vögel festgelegt hat. —

Die Vermutung Palméns und anderer älterer Ornithologen, dafs die Alpen im allgemeinen nicht überflogen werden, scheint sich ebenfalls zu bestätigen.

Unter den vielen Tausend Ringvögeln befinden sich nur sehr wenig, von denen man einen Flug über die Alpen vermuten kann. Es sind dies ein in Marburg aus der Gefangenschaft entflogener Storch, der in Süditalien überwinterte und sich offenbar hierher verirrt hatte, da ja Italien gar nicht im Zuggebiet des weifsen Storches liegt, ein schlesischer Kiebitz, der nach Mailand wanderte, eine norddeutsche Rauchschwalbe, die auf ihrem Herbstzuge in Bregenz aufgefunden wurde und eine Lachmöwe aus Pommern, die in Stenico in Tirol erlegt wurde. Die Erbeutung anderer norddeutscher Lachmöwen in München, Innsbruck und Zell am See zeigt ebenfalls in ziemlich weites Vordringen in die Alpen, sodafs man annehmen kann, dafs *Larus ridibundus* den Zug über die Alpen nicht scheut, wenn er auch nach den Erfahrungen des Ringversuchs mehr als Ausnahme, aber nicht als Regel zu betrachten ist. Ebenso war die in Bregenz aufgefundene Rauchschwalbe jedenfalls im Begriff, die Alpen zu überfliegen, wie es bei den Schwalben schon wiederholt beobachtet worden ist. Zweifelhaft ist jedoch der Fall mit dem Kiebitz. Dieser braucht die Alpen nicht unbedingt überflogen zu haben, sondern kann auch über Ungarn und Istrien nach Norditalien gelangt sein. Der Ringversuch hat ergeben, dafs die norddeutschen Kiebitze auf der westlichen Küstenstrafse ziehen, die Brutvögel aus Österreich-Ungarn über Triest durch die Poebene bis Spanien. Sie vermeiden also den Flug über die Alpen. Es liegt daher die Vermutung nahe, dafs der schlesische Vogel der letzgenannten Zugstrafse gefolgt ist, und die Frage, ob der Kiebitz die Alpen überfliegt, kann erst durch weitere Resultat des Ringversuchs geklärt werden.

Im Gegensatz zu diesen wenigen Fällen, die auf ein Überfliegen der Alpen hindeuten, stehen alle übrigen Erfahrungen des Ringexperiments. Die oben genannten Zugstrafsen, sowie die beiden Reisewege, des weifsen Storches umgehen sämtlich die Alpen. Die Abneigung der Vögel, die Alpen zu überfliegen, ist vielleicht auch die Ursache, oder eine der Ursachen zu der westlichen, bezw. südwestlichen Richtung, die so viele Vögel Europas auf ihrem Herbstzuge einschlagen.

Der Ringversuch hat uns ferner gezeigt, dafs die Vögel aus ein und demselben eng begrenzten Brutgebiet auf dem Zuge keineswegs stets dieselbe Richtung nehmen. Während *Turtur turtur* aus Sybillenort in Schlesien nach Epirus wandert, sucht *Larus ridibundus* aus derselben Gegend im Winter das Ärmelmeer oder das westliche Mittelmeergebiet auf. Die Lachmöwen der kurischen Nehrung ziehen sowohl westwärts nach den Küsten Englands und Frankreichs, als auch südwärts nach Italien und Tunis. Die Waldschnepfen aus der Umgebung Petersburgs benutzen sowohl die westliche Küstenstrafse, wie die adriatisch-tunesische Strafse, oder wandern südwestlich durch Deutschland nach Südfrankreich und Spanien. *Archibuteo* aus Schwedisch-Lappland zieht im Winter sowohl südlich nach Ungarn, wie südöstlich ins Innere Rufslands. Wir sehen also, dafs nicht nur die verschiedenen Arten verschiedene Wege wählen, sondern dafs sogar innerhalb ein und derselben Art ein individueller Unterschied bezüglich der Zugrichtung auftreten kann.

Im Gegensatz hierzu scheint jedoch bei anderen Vögeln ein korrelatives Verhältnis zwischen Brutzone und Zugzone zu bestehen. So ziehen die Störche, welche östlich der Weser wohnen, über Kleinasien und Palästina nach Afrika, während die westlichen Vögel ihren Weg über Gibraltar nehmen. Das Endziel der Reise ist jedoch in beiden Fällen dasselbe und liegt im südlichsten Teil des schwarzen Erdteils, wo die Störche aus ganz Europa sich im Winter zusammenfinden.

Auch beim Star und Kiebitz scheinen nach den bisherigen Erfahrungen des Ringversuchs die Individuen derselben Heimat stets dieselbe Zugrichtung einzuschlagen; denn die in Nordeuropa beringten Vögel wurden bisher nur auf der westlichen Küstenstrafse, die Vögel aus Österreich-Ungarn dagegen immer im Mittelmeergebiet angetroffen. Freilich benutzen die Letzteren sowohl die adriatisch-tunesische, wie die italienisch-spanische Zugstrafse, was überhaupt bei allen Vögeln, die im Mittelmeergebiet überwintern, der Fall ist. Es macht sich also auch hier eine Teilung in der Zugrichtung bemerkbar.

Wir sehen also, dafs bei manchen Vogelarten den Brutzonen gewisse Zugzonen entsprechen, bei vielen dagegen nicht. Eine allgemein gültige Regel gibt es also in dieser Hinsicht nicht.

Ebenso wie Vögel derselben Art, verschiedene Zugrichtungen wählen, so kann auch das Endziel ihrer Reise sehr verschieden

sein. Die Vögel, welche auf der westlichen Küstenstrafse wandern, überwintern teils schon in England, oder an der holländischen, belgischen und nordfranzösischen Küste, teils dehnen sie ihre Reise längs der Westküste Frankreichs bis zur Pyrenäenhalbinsel und Nordafrika aus. Von den ungarischen Nacht- und Schopfreihern überwintern viele bereits in Süditalien und Sizilien, andere dagegen wandern bis Nordafrika oder sogar noch weiter durch die Wüste bis Nigerien. Die Vögel, welche das westliche Mittelmeergebiet aufsuchen, überwintern in Italien, Südfrankreich, Spanien, Nordafrika oder auf den dazwischen liegenden Inseln, wie wir es bei der Lachmöwe, dem Star und der Singdrossel gesehen haben. Die Winterherberge ist also meistens kein eng begrenztes Gebiet, sondern erstreckt sich über einen weiten Raum. Hierin liegt eine sehr zweckmäfsige Mafsnahme der Natur; denn sie verhütet eine Übervölkerung der Winterquartiere und gewährt dadurch bessere Existenzbedingungen.

Mitunter überwintern östliche, bezw. nördliche Vögel in einem weiter westlich bezw. weiter südlich gelegenen Brutgebiet ihrer Artgenossen. So ziehen ostpreufsische Lachmöwen häufig nur bis zur pommerschen oder niederländischen Küste, während die Lachmöwen Pommerns und aus den Niederlanden die französischen Küsten oder das Mittelmeergebiet aufsuchen. Russische Schnepfen weilen gern als Wintergäste in England, während die dortigen Brutvögel teilweise über den Kanal nach Süden ziehen. Die nordrussischen Nebelkrähen verbringen den Winter in Nord- und Mitteldeutschland, während wahrscheinlich unsere Nebelkrähen zu gleicher Zeit ihren Aufenthalt weiter nach Westen oder Südwesten verlegen. Nordische Austernfischer wandern im Herbst über die Nordsee nach der deutschen und holländischen Küste, die Austernfischer des Nordseegebiets verbleiben dagegen hier als Standvögel. So findet also bei manchen Vogelarten im Winter eine schichtweise Verschiebung ihrer Verbreitungszonen statt. Es kann also das Gebiet, welches für eine Vogelart Brutzone ist, zugleich auch Zugzone sein für Individuen derselben Art aus einer anderen Gegend. Dies ist vermutlich bei vielen Vögeln der Fall, und wird hauptsächlich für solche Arten zutreffen, die ihren Zug nicht weit ausdehnen und das subtropische Klima nicht überschreiten.

Wie verschieden der Zugtrieb innerhalb derselben Art entwickelt sein kann, geht auch daraus hervor, dafs mitunter Bewohner desselben Verbreitungsgebietes teils Standvögel, teils Zugvögel sind. Dies zeigt sich besonders in dem milden Klima Englands, wo Lachmöwe, Schnepfe, Hänfling, Star, Trauerstelze, Heckenbraunelle, Singdrossel und andere sowohl überwintern, als auch im Herbst fortziehen. Dasselbe hat der Ringversuch auch in Mitteleuropa für den Grünfinken nachgewiesen, und wird vermutlich bei noch vielen Vogelarten der Fall sein. —

In mehreren Fällen konnte durch den Ringversuch festgestellt werden, dafs dieselben Individuen auf ihren Herbstzügen stets denselben Weg einschlagen. So wurde ein Mäusebussard zweimal in demselben Winterquartier angetroffen, ferner wurden mehrere auf dem Herbstzuge in Rossitten markierte Krähen in späteren Zugperioden hier wieder erbeutet und ebenso sind in den Vogelkojen auf Fanö wiederholt dieselben Spiefsenten eingefangen. Auch eine im Herbst auf Helgoland beringte und im darauf folgenden Herbst in Oldenburg geschossene Waldschnepfe hat in beiden Zugperioden denselben Weg eingeschlagen, der von Schweden über die Nordsee nach der deutschen Küste führt. Zwei weitere Beispiele enthält der 17. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten, wonach eine am 25. II. 1913 in Rossitten als Wintergast gezeichnete Mantelmöwe am 19. II. 1917 an der Weichselmündung erlegt wurde, und eine am 11. X. 1913 ebenfalls in Rossitten als Zugvogel beringte Heringsmöwe im Oktober 1917 am Seestrand unweit Rossitten tot aufgefunden wurde. Die beiden Möwen haben also regelmäfsig im Winter denselben Weg an der Küste entlang eingeschlagen. Der Zug längs der Meeresküste ist aber für die Möwen keineswegs selbstverständlich; denn der Ringversuch hat uns gezeigt, dafs die Möwen auch häufig quer über das Binnenland, z. B. von Nordeuropa nach dem Mittelmeergebiet, wandern.

Den Bericht über diese beiden Ringmöwen ergänzt Thienemann noch durch folgende, sehr interessante Mitteilung: „Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf eine hierher gehörige Beobachtung bei Ulmenhorst hinweisen, die mir öfter aufgefallen ist. Da steht nun schon seit fast 10 Jahren in jeder Zugperiode mein Hüttenuhu an derselben Stelle hinter einem kleinen Gehölze in den Dünen. Wenn er nun mal zufällig n i c h t dasteht, dann haben die darüber hinziehenden Krähen diese Stelle schon öfter durch Geschrei markiert. Dafs es immer dieselben Krähen sind, die die Nehrung entlang wandern, das hat der Beringungsversuch genugsam gezeigt. Ob die Vögel diese verhängnisvolle Stelle, wo sie vielleicht schon manche trübe Erfahrung gemacht haben, kennen?"

Alle diese Beobachtungen lassen vermuten, dafs der Vogel in den einzelnen Zugperioden wohl meist denselben Weg einschlägt.

Auch die Rückkehr im Frühjahr scheint im allgemeinen auf demselben Wege stattzufinden wie der Fortzug im Herbst, wenigstens wurde dies in mehreren Fällen bei der Lachmöwe, dem Storch, dem Star, der Nebelkrähe und der Spiefsente festgestellt. —

Der Ringversuch ergab ferner, dafs bei *Larus ridibundus*, *Totanus totanus*, *Plegadis falcinellus*, *Ardea cinerea* und *purpurea*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, sowie *Sturnus vulgaris* die jungen Vögel sich bedeutend früher auf die Wanderschaft begeben, als die Alten. Viele dieser Vögel verlassen bereits

sehr bald nach dem Flüggewerden ihre Heimat. Nach den Beobachtungen Thienemanns erscheinen im Herbst auf der Kurischen Nehrung anfangs nur junge Krähen, während die Alten erst später nachfolgen. Die von Gätke ausgesprochene Ansicht, dafs die jungen Vögel den Herbstzug eröffnen, scheint jedenfalls für viele Vogelarten zutreffend zu sein. Andererseits gibt es auch Vogelarten, wie z. B. der weifse Storch, bei denen ein gemeinsamer Fortzug der Alten mit den Jungen erfolgt.

Eine eigentümliche Stellung nehmen die Meisen und die Amsel ein, deren Junge sich im Herbst ihres ersten Lebensjahres auf die Wanderschaft begeben, während die Alten in derselben Gegend Standvögel sind. Die Amsel war bekanntlich bis vor einem halben Jahrhundert bei uns Zugvogel und ist dies in manchen Gegenden, wie z. B. nach den Beobachtungen des Grafen Zedlitz in Polen, auch heute noch. Man kann daher in dem Wandertrieb der jungen Amseln ein vorübergehendes Aufleben des ehemaligen Zuginstinkts erblicken, der hier nach Häckels biogenetischem Grundgesetz im Seelenleben des jungen Vogels hervortritt. Auch für den Wandertrieb der jungen Meisen dürfte dieselbe Erklärung zutreffend sein.

Eine Anzahl erbeuteter Ringvögel geben interessante Anhaltspunkte über die Schnelligkeit ihres Wanderns. Die durchschnittliche Tagesleistung des weifsen Storches beträgt nach den Erfahrungen, die man an vier Ringvögeln gemacht hat, ca. 200 km. Eine Heringsmöwe legte auf dem Zuge durchs Binnenland innerhalb 13 Tagen nur 1000 km zurück, also täglich nur 77 km und ein Bläfshuhn in 2 Tagen 525 km. Für einen Star ergab sich auf einen Zeitraum von 3 Wochen nur eine tägliche Durchschnittsleistung von 34 km. Eine gröfsere Flugleistung finden wir bei der Waldschnepfe, die unter Umständen 400—500 km in einer Nacht zurücklegt.

Wir sehen aus diesen Beispielen, dafs die Schnelligkeit, mit der die Vögel wandern recht verschieden ist. Insofern aber stimmen alle diese Fälle überein, als sie auf eine recht langsame Reise hindeuten und zu der von Gätke aufgebrachten Theorie von den gewaltigen Flugleistungen unserer Zugvögel im Widerspruch stehen. Gätkes bekanntes und oft zitiertes Beispiel vom nordischen Blaukehlchen, das nach seiner Ansicht die über 3000 km weite Entfernung zwischen Ägypten und Helgoland mit einer Geschwindigkeit von ca. 300 km in der Stunde in einer Nacht durchfliegen soll, wurde ja bereits durch die eingehenden Untersuchungen Helms [1]) widerlegt, der nachwies, dafs *Erithacus suecicus* L. in der Zugzeit in Süd- und Mitteleuropa regelmäfsig vorkommt, und daher von einem Überfliegen des europäischen

[1]) Helm, Weitere Betrachtungen über die Beweise Gätkes für die Höhe und Schnelligkeit des Wanderfluges der Vögel; Journal für Ornithologie 1901.

Kontinents ohne Rast nicht die Rede sein kann. Aber auch abgesehen hiervon, mufs die Annahme Gätkes von vornherein unhaltbar erscheinen, wenn man die grofse Geschwindigkeit, welche die 4 fache eines Schnellzuges ist, in Betracht zieht. Thienemann hat auf der Vogelwarte Rossitten die Schnelligkeit ziehender Vögel gemessen und die gröfste Eigengeschwindigkeit für den Star mit 20,6 m in der Sekunde (74 km pro Stunde) festgestellt. Das Blaukehlchen ist aber ein sehr viel schlechterer Flieger als der Star und dürfte höchstens die Fluggeschwindigkeit des Zeisigs erreichen, die nach Thienemann'scher Messung 15,5 m pro Sekunde (55,8 km pro Stunde) beträgt. Hiernach würde also das Blaukehlchen 2 Tage und 6 Stunden gebrauchen, um im Dauerfluge von der afrikanischen Küste nach dem Nordseegebiet zu gelangen; d. h. bei windstillem Wetter. Bei einem Fluge mit dem Winde, wobei dem Vogel die Geschwindigkeit des Windes zu Gute kommt, würde die Zeit sich verringern, bei Gegenwind dagegen noch vergröfsern. Da nach den Erfahrungen, die auf der Vogelwarte Rossitten gewonnen sind, bei sehr starkem Wind die Vögel ihren Zug einstellen, so ist der Unterschied zwischen der Eigengeschwindigkeit des Vogels und der Flugdauer kein allzu grofser, wie auch aus der von Thienemann im Journal für Ornithologie 1910, p. 670—672 gegebenen Tabelle über die Geschwindigkeit ziehender Vögel hervorgeht.

Ein Flug von 2 Tagen ohne Rast mufs für ein Blaukehlchen, das ein schlechter Flieger ist und ungern über freie Strecken fliegt, völlig ausgeschlossen erscheinen. Dafs dieser Dauerflug auch tatsächlich nicht stattfindet, hat Helm ja nachgewiesen. Die Geschichte vom Blaukehlchen kann also nicht mehr als Beweis für die grofsen Flugleistungen der Zugvögel herangezogen werden, wie es leider in der neueren Literatur, z. B. im neuen Naumann, noch geschieht, sondern gehört in das Reich der Fabel. —

Nach den Mitteilungen amerikanischer Forscher soll ein reger Vogelzug über den stillen Ozean zwischen den Aleuten und den polynesischen Inseln stattfinden. Da es sich in erster Linie um Enten, also um Schwimmvögel handelt, die sich jederzeit auf dem Wasser ausruhen können, so braucht man nicht anzunehmen, dafs diese gewaltige Entfernung über 40 Breitengrade in ununterbrochenem Fluge durchmessen wird. Aufser den Anatiden soll aber auf dieser Zugstrafse auch der in Sibirien und Alaska heimische Goldregenpfeifer *Charadrius fulvus* Gm. wandern, der als Zugvogel die Hawaiinseln besucht. Die Lage dieser Inselgruppe mitten im Weltmeer, überall wenigstens 4000 km vom amerikanischen Kontinent und dem nordöstlichen Asien entfernt, macht es freilich unmöglich, dafs sie auf andere Weise als durch einen Flug quer über den Ocean erreicht wird.

Wenn ein Ausruhen auf dem Wasser für einen Regenpfeifer zwar nicht unmöglich ist, so machen doch seine Lebensweise und seine Nahrungssuche auf dem Lande dies wenig wahrscheinlich.

Die Vermutung, dafs die gewaltige Seestrecke von 4000 km ohne Ruhepause überflogen wird, liegt daher sehr nahe. Der Regenpfeifer ist ein überaus gewandter und schneller Flieger der den Star hierin noch übertrifft, und man darf vieleicht annehmen, dafs er auf dem Zuge 90—100 km in der Stunde zurücklegt. Er würde danach 2 Tage gebrauchen, um den 4000 km langen Weg von den Aleuten nach den Hawaiinseln zu durchfliegen. Das wäre freilich eine ganz andere Leistung als die kurzen Strecken, welche die oben genannten Ringvögel auf ihrem Zuge durch Europa ausgeführt haben. Ein zweitägiger Dauerflug mit dieser gewaltigen Geschwindigkeit klingt freilich höchst legendenhaft; denn eine derartige Kraftleistung erscheint für einen kleinen Vogel kaum möglich. Ich stehe daher der Geschichte vom Zuge des *Charadrius fulvus* über den stillen Ozean vorläufig noch sehr skeptisch gegenüber und halte es nicht für ausgeschlossen, dafs hier vielleicht doch ein Irrtum vorliegt. Es wäre ja möglich, dafs die Regenpfeifer, die auf den Hawaiinseln beobachtet werden, gar nicht mit den Vögeln aus Alaska und Sibirien identisch sind, sondern vielleicht Bewohner der polynesischen Inseln sind.

Eine umfangreiche Beringung von Regenpfeifern sowohl auf den Aleuten wie auf den Hawaiinseln kann einzig und allein eine endgültige Klärung dieser Frage herbeiführen — eine dankbare Aufgabe für die amerikanischen Ornithologen! —

Auf Grund aller dieser Erfahrungen läfst sich nach dem heutigen Stande der Wissenschaft betreffs der Schnelligkeit, mit der die Zugvögel reisen, die Vermutung aussprechen, dafs die Zugvögel es im allgemeinen vermeiden, aus freien Stücken grofse, anstrengende Flüge zu unternehmen und sich, solange sie geeignete Rastplätze finden, damit begnügen, in kürzeren Etappen von höchstens einigen Hundert Kilometern vorzurücken, wie es die erlegten Ringvögel getan haben, während Gewaltleistungen von 1000 oder gar mehreren Tausend Kilometern nur ganz ausnahmsweise und auch nur von den besten Fliegern ausgeführt werden dürften, wenn eine zwingende Notwendigkeit, wie z. B. das Überfliegen des Weltmeeres, hierzu vorliegt. Die letztgenannte Annahme, die sich auf das Urteil amerikanischer Forscher stützt, bedarf freilich noch der Bestätigung durch das Ringexperiment.

Sehr wertvolle Aufschlüsse haben wir durch die Vogelberingung für die Frage nach der Heimkehr der Zugvögel erhalten. Schon früher neigte man allgemein zu der Auffassung, dafs die meisten Zugvögel wohl regelmäfsig in ihre engere Heimat zurückkehren. Mehrere Beispiele hierfür gibt Alfred Brehm in seinem Werke „Das Leben der Vögel“. Er erzählt von einer an ihrem stümperhaften Gesang erkennbaren Bastardnachtigall, die 9 Jahre hintereinander in seinem Garten eintraf, ferner von einer gezähmten Schwalbe, die 3 Jahre lang im Frühjahr ihre Heimat wieder aufsuchte und von einem in Gefangenschaft aufgezogenen und der Freiheit zurückgegebenen Buchfinkenweibchen, das in

4 Jahren regelmäfsig im Herbst fortzog und im Frühjahr wiederkam. Dieselben Erfahrungen lehrt uns der Ringversuch in umfangreichster Weise. Die vortrefflichen Versuche des ungarischen Forschers Béla v. Scéöts haben gezeigt, dafs der Heimatssinn bei den Schwalben besonders stark ausgeprägt ist, die jung wie alt immer wieder aus der Winterherberge nach ihrem Geburtsort zurückkehren. Nächst den Schwalben tritt diese Erscheinung beim Mauersegler, dem weifsen Storch, der Lachmöwe und dem Star besonders hervor, von denen die meisten Vögel regelmäfsig im Frühjahr zur Fortpflanzung die alte Heimat aufsuchen.

Aber auch bei vielen anderen Vogelarten wurde teils in einzelnen Fällen, teils häufiger eine Rückkehr in den engeren Heimatsbezirk festgestellt. Hierzu gehören: Küstenseeschwalbe, Flufsseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Seeregenpfeifer, Kiebitz, Gambettawasserläufer, schwarzschwänzige Uferschnepfe, Brachvogel, Waldschnepfe, Wasserhuhn, Nachtreiher, Schopfreiher, Purpurreiher, Fischreiher, Ringeltaube, Rohrweihe, Sperber, Mäusebussard, Wanderfalk, Abendfalk, Wendehals, grauer Fliegenfänger, Trauerfliegenfänger, Saatkrähe, Dohle, Buchfink, Bluthänfling, Wiesenpieper, Feldlerche, Heckenbraunelle, Wald- und Fitislaubsänger, Singdrossel, Wacholderdrossel, Garten- und Hausrotschwanz, Rotkehlchen — eine stattliche Reihe von Vögeln der verschiedensten Gattungen und Ordnungen, die sich zweifellos in späterer Zeit durch den Ringversuch noch wesentlich vergröfsern wird. Auf Grund dieser Erfahrungen kann man die Rückkehr der Zugvögel in ihre Heimat als ein Naturgesetz ansehen, das für die meisten Arten Gültigkeit hat. Freilich kommen auch Abweichungen vor. So wurde z. B. beim rotrückigen Würger, *Lanius collurio*, trotz zahlreicher Markierungen noch niemals die Heimkehr eines jungen Vogels beobachtet. Ebenso siedeln sich die jungen Amseln bei ihren winterlichen Streifereien mit Vorliebe auf fremdem Gebiet an. Aber auch unter den Vogelarten, bei welchen die Rückkehr in die Heimat die Regel bildet, kommen Ausnahmen vor, wie ein in Holland erbrüteter Star, der später als Brutvogel in Finnland erlegt wurde, beweist.

Auch unter den Standvögeln macht sich bei jungen Individuen manchmal ein gewisser Wandertrieb rege. So verliefs eine Brut des Kleibers, der ausgesprochener Standvogel ist und sich durch grofse Sefshaftigkeit auszeichnet, nach ihrem Selbständigwerden dauernd die Gegend des elterlichen Nistplatzes, und von 2 jungen Schwarzspechten aus Böhmen wanderte der eine nach Schlesien, der andere nach Westfalen aus.

Diese zeitweise vorkommenden Ansiedlungen junger Vögel auf fremdem Gebiet, die sowohl bei Stand- wie Zugvögeln beobachtet werden, mögen ein zweckmäfsiges Mittel der Natur sein, um die Ausbreitung der Arten zu fördern und den schädlichen Einflufs der Inzucht zu verhindern.

Für vier Vogelarten, nämlich die Rauchschwalbe, die Mehlschwalbe, den Kleiber und den Gartenrotschwanz konnte durch den Ringversuch ein treues Zusammenhalten einzelner Paare innerhalb mehrerer Jahre festgestellt werden. Dauerehen scheinen also in der Vogelwelt häufiger vorzukommen, und zwar nicht nur, wie man früher annahm, unter gröfseren Vögeln, wie Raubvögeln und Papageien, sondern auch unter den Kleinvögeln. Das Zusammenhalten der Ehegatten auf Lebenszeit ist jedoch nicht eine Eigentümlichkeit besonderer Arten, sondern eine individuelle Charaktereigenschaft; denn gerade bei den Schwalben, bei denen bisher die meisten Dauerehen beobachtet wurden, wurde andererseits auch festgestellt, dafs sich die Gatten schon nach der ersten Brut trennten und die zweite Brut mit einem anderen Gemahl verrichteten. —

Die Erfahrungen, die uns der Ringversuch über die Wanderungen der Vögel gelehrt hat, beziehen sich fast ausschliefslich auf solche Vögel, die in Westeuropa und im Mittelmeergebiet überwintern, also die paläarktische Region nicht verlassen, während der Zug derjenigen Vogelarten, die das äthiopische Gebiet aufsuchen, mit wenigen Ausnahmen von der experimentellen Forschung noch unberührt geblieben ist. Hierzu gehören vor allem viele unserer Singvögel, wie Stelzen, Fliegenfänger, Würger, Laubsänger, Schmätzer, Sprachmeister, Gartengrasmücke, Nachtigall und Sprosser, sowie Kuckuck, Bienenfresser, Blauracke und Wiedehopf.

Nach Reichenow[1]) überwintern von den 90 deutschen Vogelarten, welche nach Afrika ziehen, 50 in Ostafrika, 34 in West- und Ostafrika und nur 6 ausschliefslich in Westafrika. Da Ostafrika südlich von Deutschland liegt, so befindet sich die Winterherberge der meisten dieser Vögel südlich ihrer Brutzone. Daraus geht freilich noch nicht ohne weiteres hervor, dafs alle diese Vögel auf ihrem Herbstzuge eine direkt südliche Richtung einschlagen; denn wie wir gesehen haben, wird das Winterquartier keineswegs immer auf dem kürzesten Wege erreicht, sondern häufig mit einem Umweg. Die im Zuge der europäischen Vögel hervortretende westliche Tendenz macht es nicht unwahrscheinlich, dafs auch diese Vogelarten zum Teil zunächst ihren Herbstzug in südwestlicher Richtung antreten und nach Südfrankreich und der Pyrenäenhalbinsel wandern, um über Gibraltar Afrika zu erreichen. Diese Flugrichtung wurde z. B. bei einer *Muscicapa grisola* festgestellt, die von Berlin nach Lissabon zog und vielleicht als typisches Beispiel für den Zug der meisten deutschen Singvögel betrachtet werden kann.

Die Abneigung der Vögel, die Alpen zu überfliegen, legt die Vermutung nahe, dafs der Reiseweg der in Nord- und

---

[1]) Reichenow, Afrika und unsere Zugvögel, Journal für Ornithologie 1917.

Mitteleuropa beheimateten Zugvögel, die im äquatorialen Afrika überwintern, vorzugsweise über Spanien führt, während die Vögel welche in Osteuropa, besonders südlich der Sudeten und Karpaten wohnen, wahrscheinlich die Alpen östlich umgehen und über Italien wandern, also der adriatisch-tunesischen Zugstrafse folgen, wie es bei den Vögeln, die nur bis zum Mittelmeer ziehen, meist der Fall ist.

Dies sind freilich vorläufig nur rein theoretische Erwägungen. Die Entscheidung dieser Frage kann einzig und allein durch das Ringexperiment herbeigeführt werden, denn wir haben gesehen, dafs sich allgemeingültige Regeln und Gesetze für den Zug der Vögel nicht ohne weiteres aufstellen lassen, da nicht allein innerhalb der einzelnen Arten, sondern auch individuell bedeutende Abweichungen vorkommen.

So bleibt trotz der reichen Ergebnisse, die der Ringversuch geliefert hat, noch manches in dem vielseitigen und interessanten Problem des Vogelzuges zu erforschen, und des Ringexperiments harrt noch manch' dankbare Aufgabe, deren Lösung einer späteren Zeit vorbehalten bleibt, wenn nach Beendigung des Weltkrieges wieder Nachrichten über erlegte Ringvögel aus dem Auslande zu erwarten sind.

Benutzte Literatur.

Barrington, The Swallon recovered in Natal. British Birds 1913.

Borggreve, Die Vogelfauna von Norddeutschland. Berlin 1869.

Brehm, Das Leben der Vögel, 1867.

Daut, Berichte der Schweizerischen Zentralstation für Ringversuche in Bern.

Gätke, Die Vogelwarte Helgoland, 1900.

Frhr. Geyr von Schweppenburg, Ins Land der Tuareg. Journal für Ornithologie 1917.

Helm, Weitere Betrachtungen über die Beweise Gätkes für die Höhe und Schnelligkeit des Wanderfluges der Vögel. Journal für Ornithologie 1901.

Henshaw, Migration of the Pacific Plover to and from the Hawaiian Islands. 1911.

Hermann, Eine Skizze der Tätigkeit der Königlich Ungarischen Ornithologischen Zentrale. Aquila 1909.

Hieronymus, Über das periodische Verschwinden vieler Vögel zur Herbstzeit. Journal für Ornithologie 1857.

Jägerskiöld, Någgt om flyttfäglarna. populär Naturvetenskaplig revu 1912.

— Über die im Sommer 1911 in Schwedisch-Lappland vorgenommenen Markierungen von Rauhfufsbussarden (*Archibuteo lagopus*). Journal für Ornithologie 1913.

Jägerskiöld, Markierung von Rauhfufsbussarden (*Archibuteo lagopus*) in Schwedisch-Lappland im Sommer 1912 und Markierung von schwedischen Flufsseeschwalben (*Sterna hirundo*). Journal für Ornithologie 1914.

Joy, Recovery of Marked Starlings. British Birds 1914.

Kefsler, Einige Beiträge zur Wanderungsgeschichte der Zugvögel. Mosc. Bull. 1853.

Krüfs, Aus der Vogelwarte der Kgl. Biologischen Anstalt auf Helgoland. Berichte über die Vogelberingungsversuche 1913—1916. Journal für Ornithologie 1918, Sonderheft.

Linné, Diss. acad. migrationes avium sistens. Upsalia 1757.

Loos, 1., 2. und 3. Bericht über die Tätigkeit der Ornithologischen Station des Lotos in Liboch a. E. 1914, 1915, 1916.

Middendorf, Die Isepiptesen Rufslands, Grundlagen zur Erforschung der Zugzeiten und Zugrichtungen der Vögel Rufslands. Petersburg 1855.

Millet, Études sur les oiseaux voyageurs et migrateurs et sur les moyens de les protéger. Bull. Soc. imp. d'Acclimat. 1866.

Mortensen, Maerkede Troekfugle. Dansk Tidsskrift Gads danske Magasin 1907.

— Ringfugle. Dansk Ornithologisk Forenings Tiddskrift 1907.

— Fangst af Staere til Maerking. Dansk Ornithologisk Forenings Tiddskrift 1908/09.

— Nogle danske Roovfugle Bulds Storrelse, Dansk Ornithologisk Forenings Tiddskrift 1909/10.

— Meddelelse Om Nogle Ringfugle. Dansk Ornithologisk Forenings Tiddskrift 1910/11.

— Fra Fuglemaerkestationen i. Viborg. Dansk Ornithologisk Forening Tiddskrift 1912.

— Maerkede Spidsaender. Dansk Ornithologisk Forenings Tiddskrift 1914.

Naumann, Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, 1820—47.

Norman, Recovery of Marked Starlings. British Birds 1911.

van Oort, Resultaten van het ringonderzok van het Rijks-Museum te Leiden. Ardea 1915—17.

Palmen, Über die Zugstrafsen der Vögel, 1876.

Parrot, Die Lachmöwe in Bayern und das Markierungsverfahren. Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern Bd. X.

Recovery of marked Birds. British Birds 1909—14.

Reichenow, Afrika und unsere Zugvögel. Journal für Ornithologie 1917, Bericht über die Märzsitzung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft 1917.

Reichenow und Hesse, Neue Namenliste der Vögel Deutschlands. Journal für Ornithologie 1916.

Rendahl, 1. und 2. ornithologischer Jahresbericht aus Schweden. Ornithologische Monatsschrift 1916 und 1918.

Rendle, Vom Schwarzspecht. Gefiederte Welt 1915.

Röfsler, Hrvatska Ornithologika Centrala. Jahresberichte 1911—18.
Schenk, Berichte über die Vogelmarkierungen der Kgl. Ungarischen Ornithologischen Zentrale. Aquila 1908—16.
— Der Frühjahrszug des weifsen Storches in Ungarn. Journal für Ornithologie 1909.
— Gezeichneter weifser Storch in Italien. Aquila 1909.
— Das Experiment in der Vogelzugforschung. Bericht über den V. Internationalen Ornithologen-Kongrefs, Berlin 1910.
v. Scéöts, Ergebnisse meiner Rauchschwalbenmarkierungen. Aquila 1910/11.
— Weitere Erfahrungen meiner Schwalbenmarkierungen. Aquila 1912.
— Weitere Erfahrungen während der Markierung der Rauchschwalben und anderer Vogelarten. Aquila 1913.
— Meine Erfahrungen, die ich beim Beringen der Rauchschwalben und anderer Vögel gesammelt habe. Aquila 1914.
Stoll, Die Biologische Station in Kielkond auf Ösel, 1. Bericht. Arbeiten des Naturforschenden Vereins zu Riga, neue Folge 1911.
Stresemann, Bericht über die Vogelmarkierungen in Bayern im Jahre 1910. Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern Bd. X.
Thienemann, III.—XVII. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten. Journal für Ornithologie 1903—18.
— Die Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft und das Kennzeichnen der Vögel, 1910.
— Vogelwarte Rossitten, Tannenhäherzüge. Ornithologische Monatsberichte 1917 und 1918.
Thomson, The possibilities of Birds-Marking, with special reference to the Aberdeen University Birds-Migration Inquiry. Proceedings of the Royal Physical Society of Edingburgh, 1910—11. Vol. XVIII.
— Recovery of Marked Birds (Aberdeen University). British Birds 1911, Nr. 4 und 5.
— Aberdeen University Bird-Migration Inquiry: First Interim Report (1909—12). Scottish Naturalist 1912/13.
— Migration of British Winter-Visitant Starlings. British Birds 1913.
Tratz, 1. und 2. Jahresbericht der Ornithologischen Station in Salzburg 1913 und 1917.
Weigold, I. bis IV. Jahresbericht der Vogelwarte der Kgl. Biologischen Anstalt auf Helgoland. Journal für Ornithologie 1910—13, Sonderhefte.
Witherby, The British Birds Marking Scheme. British Birds 1912.
— The British Birds Marking Scheme: Progress for 1913 and some Resultats. British Birds 1913.

Witherby, Swallow Ringed in Ayrshire and Recovered in the Oranje Free State. British Birds 1913.
— A Swallow Ringed in Staffordshire and Recovered in Natal. British Birds 1913.
Graf von Zedlitz und Trützschler, Liste der im Gebiet der Sahara beobachteten Vögel. Journal für Ornithologie 1917, Band II.

Beiträge zur Avifauna des Münsterlandes II.

Beobachtungen aus dem Jahre 1917.

Von Dr. **Hermann Reichling** (Münster in Westf.).

Der weiteren Erforschung unserer westfälischen Vogelfauna habe ich mit regstem Interesse auch im Kriegsjahre 1917 meine gesamte freie Zeit geopfert, die mir noch neben meiner militärischen Betätigung zu Gebote stand. Ich habe auf meinen diesjährigen Exkursionen einen dreifachen Zweck verfolgt, zunächst meine Kenntnisse über diejenigen Arten zu erweitern, von denen während der letzten Jahre nur vereinzelte, z. T. unbestimmte Angaben bekannt geworden waren. Als zweites Ziel hatte ich mir gesetzt, meine schon vor Jahren begonnene photographische Nester- und Flugbildersammlung, die bereits die Mehrzahl der westfälischen Brutvögel umfafst, möglichst zu vervollständigen. Drittens beabsichtigte ich, eine Reihe schwieriger biologischer Aufnahmen auszuführen, die mir noch für eine demnächst erscheinende gröfsere ornithologische Abhandlung fehlten. Somit hatten die heurigen ornithologischen Studienfahrten für mich ein mehrfaches Interesse.

Ich habe in diesem Frühjahre und Sommer so ziemlich sämtliche Gebiete des Münsterlandes durchquert, auch abgelegenere Gegenden, wie z. B. die weitausgedehnten Heiden und Moore an der holländischen Grenze. Zu ganz besonderer Freude gereicht es mir, hier mitteilen zu dürfen, dafs all den aufgewandten Mühen und Strapazen, die naturgemäfs derartige ornithologisch-photographische Exkursionen in sich bergen, der erwünschte Erfolg nicht versagt blieb. Gerade einige seltenere Arten an ihren Nist- und Aufenthaltsplätzen eingehender beobachtet und eine ganze Anzahl hochinteressanter Aufnahmen zustande gebracht zu haben, rechne ich zu den schönsten Ergebnissen meiner diesjährigen ornithologischen Ausflüge. Bevor ich mit der Besprechung nachstehend aufgeführter Arten beginne, sei es mir gestattet, den Leser auf einzelne ornithologische Vorkommnisse dieses Jahres aufmerksam zu machen, die meiner Ansicht nach wohl besondere Berücksichtigung verdienen. Zugleich erlaube ich mir, die ergebene Bitte um Überlassung ähnlicher Beobachtungen aus anderen Bezirken unserer Heimatprovinz auszusprechen, die mir für spätere faunistische Arbeiten sehr zu statten kämen.

Zunächst erwähne ich die auffallende Abnahme verschiedener bei uns überwinternder Arten. Der überaus heftigen Winterkälte in den beiden ersten Jahresmonaten sind insbesondere die Schwarzdrosseln, Zaunkönige, Meisen, Eisvögel, Eulen und Wasserhühner zum Opfer gefallen; letztere dürften wohl am meisten gelitten haben. Raben und Nebelkrähen sind ebenfalls allerorts erfroren aufgefunden; in den Kiefernbeständen der Gelmerheide lagen die Vögel zu Dutzenden erfroren unter ihren Schlafbäumen. Eine weitere Begleiterscheinung des scharfanhaltenden Frostes, — das Thermometer fiel häufiger unter minus 15° — war das Auftreten zahlreicher nordischer Entenarten, die sogar noch sehr spät in der Jahreszeit, Ende März und Anfang April, im ganzen Gebiete anzutreffen waren. Schneeammern wurden nicht beobachtet; Seidenschwänze nur einmal in wenigen Exemplaren.

Es liegt auf der Hand, dafs die Nistzeit der meisten Frühbrüter infolge der diesjährigen sehr ungünstigen Witterung, die den ganzen März über anhielt, um Wochen verschoben wurde. Die Rückkehr der zuerst eintreffenden Zugvögel erfolgte auch später als in normalen Jahren.

Als weitere Eigentümlichkeit nenne ich das diesjährige Ausbleiben des Wespenbussards, *Pernis apivorus* (L.). Vergebens habe ich mich bemüht, stichhaltige Gründe für das heurige Fernbleiben der Art, die geradezu als Charaktervogel unserer Laubwaldungen angesprochen werden konnte, ausfindig zu machen. Nebenbei erwähnt dürfte der Wespenbussard innerhalb der letzten 25 Jahre von allen Gegenden Nordwestdeutschlands im Münsterlande wohl am häufigsten vorgekommen sein.

Sodann möchte ich das in diesem Jahre beobachtete Wiederauftreten der Wachtel, *Coturnix coturnix* (L.) an sehr vielen Stellen unseres Gebietes hervorheben; die Art ist bekanntlich während der letzten zwanzig Jahre hierzulande ungemein im Bestande zurückgegangen, ja vielfach sogar an denjenigen Stellen, wo sie sonst häufig vorkam, vollständig verschwunden. Ob diese plötzliche Wiederansiedlung aber eine dauernde sein wird, oder ob wir es hier nur mit einer vorübergehenden Erscheinung zu tun haben, deren tiefere Gründe uns vorläufig noch verschleiert bleiben, müssen die Beobachtungen kommender Jahre ergeben. Soweit mir bekannt, ist auch in vielen anderen Gegenden unseres Vaterlandes eine auffallende Zunahme der Wachtel im Frühjahre und Sommer 1917 beobachtet worden. Im Münsterlande konnte die Art während der diesjährigen Brutperiode an einzelnen Stellen sogar häufig beobachtet werden, was mir neben eigenen Beobachtungen zahlreiche Zuschriften zuverlässiger Gewährsmänner bewiesen.

Zu denjenigen Vögeln, deren Individuenanzahl wohl einzig und allein infolge kultureller Einflüsse immer mehr und mehr zurückgeht, gehören in jüngster Zeit in unserem Gebiete auch

der Lerchenfalk, *Falco subbuteo* (L.), die Schleiereule, *Strix flammea* (L.), der Waldkauz, *Syrnium aluco* (L.), der Eisvogel, *Alcedo ispida* (L.), der Wiedehopf, *Upupa epops* (L.), der Rotrückige Würger, *Lanius collurio* (L.), die Mehlschwalbe, *Hirundo urbica* (L.), die Haubenmeise, *Parus mitratus* (Brehm), der Braunkehlige Wiesenschmätzer, *Pratincola rubetra* (L.), der Steinschmätzer, *Saxicola oenanthe* (L.) und die Nachtigall, *Erithacus luscinia* (L.). Mir fiel ferner innerhalb der letzten Jahre das Fehlen des Ortolans, *Emberiza hortulana* (L.), auf, der bisher immer nur ein sporadisch vorkommender Brutvogel unserer Gegend gewesen ist. Die Grauammer, *Emberiza miliaria* (L.), scheint ebenfalls wieder zu verschwinden, da ich in diesem Jahre fast gar kein Brutpaar bestätigen konnte.

Erfreulicherweise nehmen die wenigen vor zwölf bis fünfzehn Jahren neu hinzugewanderten Arten stetig, wenn auch langsam im Bestande zu. Die Gebirgsbachstelze, *Motacilla boarula* (L.), ist bereits überall im Münsterlande verbreitet und selbst in Heidegegenden anzutreffen. Jeder gröfsere Waldbestand beherbergt augenblicklich wohl ein Schwarzspechtpaar. Vom Girlitz, *Serinus hortulanus* Koch, wurden Ende Mai dieses Jahres in unserer Provinzialhauptstadt zwei Nester gefunden.

Was die charakteristischen Heidvögel des Münsterlandes betrifft, die ehedem die Einsamkeit der weiten Moore und Brüche so angenehm belebten, so müssen wir leider zugestehen, dafs uns nur noch ein geringer Rest verblieben ist. Immerhin aber haben sich, was hier mitzuteilen mir besonders angenehm ist, einzelne typische Arten in kleineren Beständen zu halten vermocht. So kann ich aus persönlicher Wahrnehmung bestätigen, dafs in den weiten einsamen Moorheiden bei Wessum augenblicklich noch, z. T. gar nicht selten, die Krickente, *Anas crecca* (L.), die Bekassine, *Gallinago gallinago* (L.), der Rotschenkel, *Totanus totanus* (L.), der Brachvogel, *Numenius arquatus* (L.), die Schwarzschwänzige Uferschnepfe, *Limosa limosa* (L.), der Kampfläufer, *Paroncella pugnax* (L.), das Braunkehlchen, *Pratincola rubicola* (L.) und der Wiesenpieper, *Anthus pratensis* (L.) brütend anzutreffen sind.

Das Vorkommen des Kampfläufers, *Paroncella pugnax* (L.) und der Schwarzschwänzigen Uferschnepfe, *Limosa limosa* (L.) dürfte wohl besonderes Interesse beanspruchen, da beide Arten aus den meisten Moorgegenden der norddeutschen Tiefebene bereits verschwunden sind. Ja, die Schwarzschwänzige Uferschnepfe, deren Einwanderung in unsere an der holländischen Grenze gelegenen nordwestlichen Moorheiden vor etwa zwölf Jahren erfolgt ist, hat sich beispielsweise im Graeser- oder Amtsvenn schon so vermehrt, dafs sie die weiten Moorgründe dort vollständig beherrscht.

Unter die Brutvögel des Münsterlandes ist nunmehr auch die Pfeifente, *Anas penelope* (L.) zu rechnen, da es Graf Westerholt in diesem Jahre gelang, — meines Wissens nach zum ersten Male — das Brüten der Art in den Sythener Revieren mit Sicherheit nachzuweisen.

Bei der Zusammenstellung vorliegender Beiträge wurde ich wiederum von den verschiedensten Seiten bereitwilligst unterstützt. So möchte ich denn die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, allen meinen ornithologischen Freunden und Bekannten für ihre Mühewaltungen sowie für die überlassenen diesjährigen Mitteilungen und Einzelbeobachtungen ausdrücklich auch an dieser Stelle zu danken. Ganz besonders bin ich auch Herrn Karl Freiherrn von Beverförde - Werries auf Schlofs Loburg bei Ostbevern zu Dank verpflichtet, der mir in liebenswürdigster Weise seine im Forstdistrikt „Kattmannskamp" gelegene Jagdhütte zur freien Benutzung überliefs. Wie manches Mal habe ich in diesem in seiner Art einzig dastehendem, uralten Heidehochwalde übernachtet, um dann in aller Frühe des folgenden Morgens in stiller Waldeseinsamkeit wieder meinen ornithologischen Studien nachgehen zu können.

Oscines — Singvögel.

Erithacus luscinia (L.), Nachtigall.

Die von verschiedenen Zeitungen gebrachte Angabe, dafs die Nachtigall infolge der wegen der Kriegswirren in Italien und Südfrankreich unterbliebenen Fänge wieder im Bestande zugenommen habe, ist für unser Gebiet, soweit meine Beobachtungen und Erkundigungen ergaben, nicht zutreffend.

Erithacus cyaneculus (Wolf), Weifssterniges Blaukehlchen.

Im Emsgebiete an der Schiffahrt und bei Westbevern beobachtete ich mehrere Paare im Mai und Juni. Das Weidengestrüpp in der Nähe der früheren Kantine II der städtischen Rieselfelder hatte in diesem Jahre kein Brutpaar aufzuweisen. A. Pedersen (Münster) bemerkte am 25. Juli an den Werseufern bei Stapelskotten ein Pärchen, welches allem Anscheine nach Junge hatte.

Pratincola rubicola (L.), Schwarzkehliger Wiesenschmätzer.

Auf meinen sämtlichen Exkursionen habe ich diesen Wiesenschmätzer weit weniger häufig als in den vergangenen Jahren beobachtet.

Pratincola rubetra (L.), Braunkehliger Wiesenschmätzer.

Nach Rektor Gausebeck soll die Art bei Borghorst ebenso häufig vorkommen, wie das Schwarzkehlchen. Für die meisten übrigen Bezirke unseres Münsterlandes trifft dies jedoch nicht

zu. Ich habe die Art überhaupt nur vereinzelt und auch weniger wie in früheren Jahren angetroffen. Ein Pärchen beobachtete ich in diesem Jahre auch im Graeser Venn.

Turdus torquatus (L.), Ringdrossel.

Anfang Oktober vorigen Jahres wurden verschiedene Exemplare auf den Vogelherden erbeutet. In diesem Jahre zeigte sich die Art bedeutend häufiger. Ich selbst bemerkte den ganzen Oktober hindurch und auch noch Anfang November fast in jeder durchgesehenen Krammetsvogelsendnng der hiesigen Wildhändler einzelne Exemplare.

Turdus merula (L.), Amsel.

Überall, wo die Art als Waldvogel auftritt, habe ich in diesem Frühjahre eine auffallende Verminderung des Bestandes feststellen müssen, eine Folge des kalten Winters 1916/17.

Turdus musicus (L.), Singdrossel.

Während die Einwanderung der Singdrossel in die Stadtgebiete vieler anderer norddeutscher Städte schon vor 12—15 Jahren erfolgte, gilt dies für unser Stadtgebiet erst seit drei Jahren. Im Schlofsgarten mag allerdings schon seit längerer Zeit das eine oder andere Paar gebrütet haben. Ich persönlich habe die ersten Männchen im April 1914 auf der Kreuzschanze, am Kanonengraben und im Schlofsgarten vernommen. Der Obersekundaner Rudolf Kuhk (Münster) fand in diesem, wie im vorigen Jahre, ein Nest im Garten des niederländischen Konsuls Drerup. Ein weiteres Nest mit 4 Eiern entdeckte derselbe am 10. Juli dieses Jahres in einer Ulme an der Goldenen Brücke. Das Nistmaterial holte sich das Weibchen vom Kanonengraben, wobei es jedesmal vom Männchen begleitet wurde.

Dafs die Singdrossel sich im Laufe der Zeit ebenso wie die Schwarzdrossel, *Turdus merula* (L.) in den Städten einbürgern wird, dagegen sprechen die bisherigen Beobachtungen; denn selbst in denjenigen Stadtbezirken, wo die Art schon seit mehr als fünfzehn Jahren heimisch ist, hat eine bemerkenswerte Zunahme bisher nicht stattgefunden.

Im Interesse der Erhaltung unserer schönsten Waldsänger würde es von allen wahren Naturfreunden auf das freudigste begrüfst werden, wenn das kommende Jahr das Verbot des leider durch Bundesratsverordnung vom 11. September 1916 wiederfreigegebenen Dohnenstieges bringen würde. Es wäre auch an der Zeit, endlich einmal den immer noch in den münsterländischen und oldenburgischen Heiden betriebenen „Krammetsvogelherden" das langersehnte Ende zu bereiten. Abgesehen davon, dafs durch den Dohnenstieg alljährlich eine Unmenge kleinerer Singvogelarten vernichtet werden, müssen beide Fangmethoden schon aus dem

Grunde unter allen Umständen verboten werden, weil die weitaus gröfste Mehrzahl der zuerst gefangenen „Krammetsvögel“ hauptsächlich unsere herrlichen Singdrosseln ausmachen; — eine leider nur allzuwenig bekannte Tatsache. — Ja, in manchen Jahren, so auch heuer, habe ich in der ersten Oktoberhälfte bei den Wildhändlern unserer Stadt ausschliefslich nur Singdrosseln, oft ganze Läden voll, vorfinden müssen.

In diesem Herbste war in unserem Gebiete der Durchzug der „Krammetsvögel“ anfänglich ziemlich stark. Die Hauptmasse bildeten Singdrosseln *Turdus musicus* (L.) und Weindrosseln *Turdus iliacus* L. Wacholderdrosseln *Turdus pilaris* L. habe ich bis zum 1. Dezember d. Js. weder unter den Krammetsvogelsendungen noch im Freien bemerkt, — eine auffallende Erscheinung.

Turdus viscivorus (L.), Misteldrossel.

In fast allen von mir durchgesehenen „Krammetsvogelsendungen“ hiesiger Wildhandlungen bemerkte ich im vorigen Herbste einzelne Individuen. Ein Pärchen, welches sich in meiner Sammlung befindet, wurde am 10. November 1916 auf einem Krammetsvogelherde in den Heiden der Bauerschaft Westbevern-Broek gefangen. Während des diesjährigen Herbstzuges habe ich bisher nur kleinere Gesellschaften von 2—6 Individuen beobachtet. Auf den mir bekannten Vogelherden in der Bauerschaft Westbevern-Broek und bei Kattenvenne wurde kein einziges Exemplar erbeutet.

Über das Brüten der Art im vergangenem Frühjahre vermag ich nichts anzugeben.

Sowohl in diesem, wie im Herbste des vorhergehenden Jahres hatte ich mehrfach Gelegenheit, die Fangmethoden des Krammetsvogelherdes, wie dieselben hier im Münsterlande üblich sind, kennen zu lernen und eine ganze Reihe photographischer Aufnahmen anzufertigen.

Troglodytes troglodytes (L.), Zaunkönig.

Die letzte Kälteperiode hat den Bestand der Art ungemein dezimiert, was mir auch die geringe Zahl der aufgefundenen Nester bestätigte.

Wohl nicht allzuhäufig dürfte es vorkommen, dafs Zaunkönige ein Schwalbennest in Besitz nehmen, um dieses als Fundament benutzend, ihr eigenes Nest auf demselben aufzubauen. Im folgenden möchte ich zwei solcher Fälle aus diesem Jahre kurz erwähnen. Auf das eine Nest wurde ich durch Fräulein cand. phil. Kramer (Ostbevern) aufmerksam gemacht, die mir mitteilte, auf der Tenne ihrer elterlichen Wohnung in Ostbevern habe sich ein Zaunkönigpaar in einem Rauchschwalbenneste häuslich niedergelassen. Von der Richtigkeit der Aussage konnte ich mich am 31. Mai persönlich überzeugen. Das mit 8 Eiern

belegte Nest war mit Stroh, dürren Grashalmen und Moos sehr fest bis zur Decke aufgeführt und bis auf das kleine Flugloch vollständig geschlossen. Für mich war die merkwürdige Niststätte doppelt interessant, einmal seines ungewöhnlichen Standortes wegen, sodann aber auch, weil das betreffende Zaunkönigpaar die rechtmäfsigen Besitzer sogar vertrieben hatte. Nach Aussage des Herrn Gastwirts Kramer hatte nämlich das Rauchschwalben-Weibchen bereits die Ausbesserung des im vorigen Jahre erbauten Nestes vorgenommen und war auch schon im Begriffe, das erste Ei abzulegen, als plötzlich die Vogelzwerge erschienen, und nach Verlauf weniger Stunden das Rauchschwalben-Weibchen tatsächlich vertrieben, um ihrerseits sofort das Nest in Besitz zu nehmen und mit dem Herbeitragen frischen Nistmaterials zu beginnen.

Schon kurze Zeit darauf war es mir vergönnt, ein in derselben Weise auf ein Rauchschwalbennest aufgebautes Zaunkönignest ausfindig zu machen. Auf dem Rückwege von einer ornithologischen Exkursion in das Emsgebiet bei Haus Langen am Abend des 21. Juni wollte ich noch beim Gemeinde-Vorsteher Riemann gent. Plinge des Kirchdorfs Westbevern vorsprechen. Gerade springe ich vom Rade, als aus dem sich an das Wohnhaus anschliefsenden offenstehenden Wagenschuppen ein Zaunkönig herausflog. Da ich sein Nest hier vermutete, suchte ich den Schuppen genau ab und fand dasselbe, genau wie in Ostbevern, wiederum auf ein Rauchschwalbennest aufgebaut; es enthielt 6 bereits vollständig befiederte Jungvögel. Der Aufbau dieses Nestes war weniger sorgfältig ausgeführt und bestand gröfstenteils aus Strohhalmen. Recht gut konnte man den neuerrichteten Aufbau von dem erdigen Unterbau unterscheiden, wie denn überhaupt die langherabhängenden Strohhalme dem Kundigen sofort verrieten, dafs es sich hier um ein Zaunkönignest handelte. Die beiden abweichenden Niststätten habe ich im Bilde festgehalten. Über das Nisten des Zaunkönigs in Rauchschwalbennestern finden sich in der Literatur nur vereinzelte Angaben. (Vergl. Ornith. Monatsschr. Jahrg. 1891, p. 338, Jahrg. 1892, p. 290, Jahrg. 1912, p. 282, Jahrg. 1914, p. 567; Jahresber. d. Zool. Sektion d. Westf. Prov. Ver. f. Wissenschaft und Kunst 1911, p. 10.)

Acrocephalus streperus (Vieill.), Teichrohrsänger.

Ein vollständig verblafstes Gelege fand ich am 20. Mai in der Gelmer-Heide im Schilf des Fischteiches des Fischerei-Vereins Münster e. V.; es stand nur 0,40 m über dem Wasserspiegel. Die Färbung der vier Eier ist fast reinweifs, nur unterbrochen von wenigen ganz schwachen blafsblauen Flecken. Das Merkwürdige an der Sache ist nun, dafs ich auch im vorigen Jahre an dieser Stelle ein ebenso gefärbtes Gelege auffand. Ich nehme daher an, dafs beide Gelege von demselben Paare herrühren.

Im Zoologischen Garten hatte in diesen Sommer ein Teichrohrsängerpaar sein Nest 5 m über dem Erdboden in einem Rotdornbaum errichtet. Veranlassung für diesen ungewöhnlich hohen Standort wird wohl der Mangel an Schilfrohr, vielleicht auch die Furcht vor den zahlreich im Garten vorhandenen Ratten gewesen sein.

Hippolais hippolais (L.), Gartensänger.

Weit häufiger als im vergangenen Jahre beobachtet.

Phylloscopus sibilator (Bchst.), Waldlaubsänger.

Nach Wigger zeigte sich dieser Laubsänger bei Wessum heuer weit weniger als in früheren Jahren. Dagegen habe ich die Art überall im Gebiete beobachtet, teilweise sogar recht häufig, z. B. im „Kattmannskamp“.

Sylviu curruca (L.), Zaungrasmücke.

Nach meinen Beobachtungen zeigt sich diese Art im Münsterlande weit weniger häufig als die übrigen bei uns vorkommenden Grasmücken.

Sylvia simplex (Lath.), Gartengrasmücke.

Habe ich in diesem Jahre sehr häufig angetroffen, ist im Münsterlande überhaupt gemein.

Aegithalus caudatus (L.), Schwanzmeise.

In derselben Tannenschonung des „Kattmannskamp“, wo ich im vergangenen Jahre ein Nest zu Bilde brachte, fand ich am 2. Mai d. J. wiederum ein sehr zierlich gebautes Nest mit 9 Eiern. Im Garten des Vikars zu Wessum hatte ein Paar sein Nest in einem Wacholderstrauch erbaut; leider wurde es zerstört. Nach Wiggers Ansicht kommt als Täter nur ein räuberisch veranlagtes Schwarzdrosselindividuum in Frage, das sehr wahrscheinlich auch noch verschiedene andere Singvogelnester in seinem eigenen Garten vernichtet hat.

Parus major (L.), Kohlmeise.

Frühjahr 1911 fand der Schüler Adolf Wiekenberg (Hiltrup) in einem Erlenstumpf bei Mecklenbeck ein Kohlmeisen- und Sumpfmeisenpärchen zusammennistend.

Anthus pratensis (L.), Wiesenpieper.

Die mir im vergangenen Jahre vom Pfarrer Wigger übermittelte Angabe über das Brüten der Art in den Mooren bei Wessum fand ich am 5. und 6. Juni d. Js. voll und ganz bestätigt. Ich habe an diesen beiden Tagen im Graeser Venn wohl an fünfzehn verschiedenen Stellen Brutpaare beobachtet. Während des Balzfluges unterscheiden sich die Männchen vom Baumpieper,

Anthus trivialis (L.) dadurch, dafs sie meistens höher aufsteigen und nicht wie diese im sanften Gleitfluge herabschweben, sondern in eigenartigen ruckweisen, schrägen oder senkrechten Bogen. Auch ist die Stimme weit weniger melodisch und nicht so weithin vernehmbar wie die des Baumpiepers. Mir fiel ferner das recht dunkle Kolorit der einzelnen vor mir hochgehenden Vögel auf. Diese von dem gewöhnlichen Wiesenpieper abweichende Färbung darf aber, wie auch E. Detmers in seinen „Studien zur Avifauna der Emslande" mit Recht hervorhebt, nur als eine sekundäre Anpassung der „Moorpieper", bedingt durch das Leben auf dem düsteren Moorgrunde, anzusehen sein.

Motacilla boarula (L.), Graue Bachstelze.

Diese Art breitet sich immer mehr im Münsterlande aus, selbst in Gegenden mit ausgesprochenem Heidecharakter, wie in der Umgebung von Borghorst, Riesenbeck und Ahaus. Bei Borghorst fand Rektor Gausebeck bereits am 25. April ds. Js. in einer Wallhecke, nahe an einem Bache, ein Nest mit 5 kleinen Jungen.

Nach Freiherr von Heeremann sind die Gebirgsbachstelzen auf Haus Surenburg seit 2 Jahren heimisch. Während der diesjährigen Brutperiode haben dort zwei Paare genistet, das eine sogar zweimal im Efeu der Schlofsvorderseite. Eigenartig ist das Verschwinden der Weifsen Bachstelze, *Motacilla alba* (L.) auf Surenburg, die seit dem Erscheinen dieser Art dort nicht mehr als Brutvogel beobachtet wird. Faunistisch sehr interessant wäre die Feststellung, ob die weitere Ausbreitung der Gebirgsbachstelze tatsächlich die weifse Bachstelze allmählich verdrängt.

Carduelis carduelis (L.), Stieglitz.

Als Brutvogel gröfserer Obstanlagen, Gärten und Chausseebäume bei weitem nicht mehr so häufig wie in früheren Jahren. Im Herbste beobachte ich alljährlich kleinere Gesellschaften, besonders dort, wo seine Lieblingspflanze wächst.

Serinus hortulanus (Koch), Girlitz.

Die weitere Ausbreitung dieser vor ca. zehn Jahren neu hinzugewanderten Art macht erfreuliche Fortschritte. Ich selbst habe Brutpaare bei Ostbevern, Dörenthe, Rheine und Emsdetten beobachtet. Dem Obersekundaner R. Kuhk gelang es sogar, in unserem Stadtgebiete und zwar im Zoologischen Garten zwei Girlitznester ausfindig zu machen. Das eine Nest stand in der Tannenreihe hinter dem Milankäfig (früherer Leuchtturm). Das betreffende Girlitzpaar wurde hier wahrscheinlich gestört, da das fertiggebaute Nest nicht belegt wurde. Das zweite Nest, welches sich in meiner Sammlung befindet, war in die alleroberste Spitze einer Tanne am Flamingsteich eingebaut. Am 25. Mai lagen

drei Eier in demselben. Was Aufbau und Gröfsenverhältnisse anbetrifft, so mufs das Girlitznest als das kleinste der bei uns brütenden Finkenarten angesehen werden; es verrät nicht sonderlich viel Kunstsinn und ähnelt in der ganzen Zusammensetzung auffallend einem Kanarienvogelnest. Als Nistmaterial verwendet der Vogel hauptsächlich dürre Grashälmchen, feine Würzelchen, eine Menge Pferdehaare und einige kleinere Federchen. In die Nestwandungen fand ich auch verschiedene Zwirnsfädenknäuel hineingeflochten. Als Mafse gebe ich an: Gesamtdurchmesser 9 cm, Höhe 5 cm, Tiefe der Nestmulde 4,5—5 cm. Die Eier zeigen eine blafsgrünliche Färbung, die etwas ins Bläuliche spielt; die kleinen dunkelbraunen Striche und Fleckchen häufen sich etwas am stumpfen Pole.

Pyrrhula europaea (Vieill.), Dompfaff.

Im ganzen Gebiete verbreitet, jedoch nirgends häufig. Heidegegenden, die mit gröfseren Wacholderbüschen bestanden sind, scheint er während der Brutperiode allen anderen Waldrevieren vorzuziehen. In den jungen Edeltannenschonungen des „Kattmannskamp" habe ich in diesem Jahre acht bis neun Brutpaare beobachtet. In diesem Jahre photographierte ich dortselbst am 17. Mai ein wunderschön gebautes Nest mit zwei Eiern. Von allen Finkennestern ähnelt das Dompfaffennest am meisten dem des Kirschkernbeifsers.

Emberiza calandra (L.), Grauammer.

Während der diesjährigen Brutperiode ist mir die Grauammer nur ganz vereinzelt zu Gesicht gekommen. Verschiedene mir bekannte Brutreviere waren sämtlich unbewohnt. Das äufserst spärliche Vorkommen der Art im Münsterlande fiel auch allgemein in diesem Frühjahre und Sommer auf. Ob die langanhaltende letzte Kälteperiode allein für das auffallende Zurückgehen dieser Ammer verantwortlich zu machen ist, möchte ich dahingestellt sein lassen.

Emberiza hortulana (L.), Ortolan.

Auch in diesem Jahre nirgends im Gebiete angetroffen.

Coccothraustes coccothraustes (L.), Kirschkernbeifser.

Die Art zeigte sich in diesem Jahre häufiger bei Borghorst. Rektor Gausebeck fand am 16. Mai zum ersten Male in einer Hainbuche auf dem Gute des Schulzen Düding ein Nest mit 4 Eiern.

Fringilla montifringilla (L.), Bergfink.

Im März beobachtete ich kleinere Flüge im Wolbecker Tiergarten und in der Umgebung der Wienburg.

Pica pica (L.), Elster.

An der Schiffahrt hatte wiederum ein Elsternpaar in einer Weifsdornhecke an genau derselben Stelle — wahrscheinlich handelt es sich um dasselbe Paar — sein Nest erbaut, wie in den beiden vorhergehenden Jahren. Auch dieses Nest stand so niedrig über der Erde, dafs ich mit der Hand hineinlangen konnte; es enthielt am 2. Mai 6 Eier und war vom vorjährigen gut einen halben Meter entfernt, während das vorvorjährige bereits zu Boden gefallen, aber noch gut erhalten war. Ich habe die interessante Niststätte — drei Elsternnester an demselben Standorte und in drei aufeinanderfolgenden Jahren erbaut und bezogen — im Bilde festgehalten. Obgleich die folgende Angabe strenggenommen nicht mehr unser Gebiet betrifft, möchte ich doch das sehr häufige Vorkommen der Art im Emsgebiete zwischen Emsbüren und Listrup erwähnen. Ich beobachtete hier am 8. April auf einer Strecke von ca. 3 km nicht mehr und nicht weniger als 26 frischerbaute Nester. Jedes Bauerngehöft war besetzt, manches sogar von zwei Brutpaaren.

Corvus frugilegus (L.), Saatkrähe.

Die grofse Saatkrähenkolonie bei Mersch fand ich in diesem Jahre vollständfg verlassen. Gelegentlich eines Besuches am 15. April traf ich auch nicht ein einziges Brutpaar mehr an. Die argen Nestplündereien seitens der umwohnenden Zechenbevölkerung von Radbod, die während der Kriegsjahre besonders stark betrieben wurden, hatten den Saatkrähen nicht allein die Rückkehr zur Massenbrutstätte, sondern sogar die ganze Gegend verleidet. Auch die übrigen kleineren Ansiedlungen in der Umgebung der Kolonie waren vollständig unbewohnt. So mufste ich denn unverrichteter Sache meinen Rückweg antreten. Ich sollte aber doch nicht vergebens hinausgefahren sein, da ich auf dem Rückwege, kurz vor Drensteinfurt, einen gröfseren Trupp Saatkrähen nahrungsuchend auf den Äckern beobachtete und auf meine Anfrage den Bescheid erhielt, dafs in nächster Nähe zwei „Krähenbüsche" bezogen seien. Weil die Dunkelheit schon zu weit vorangeschritten war, konnte ich an diesem Abend nichts mehr ausrichten. So machte ich mich denn am 18. April wiederum auf den Weg. Die gröfsere dieser beiden Kolonien liegt in der Bauerschaft Eickendorf, an der linken Seite der Kunststrafse Drensteinfurt—Ermelinghof, etwa 3 km hinter Drensteinfurt. Die Saatkrähen hatten sich hier in einem jüngeren, anderthalb Morgen grofsen Eichenbestande angesiedelt. Nach Aussage von umwohnenden Landleuten sind sie dort seit vier Jahren ansässig. Als sicher anzunehmen ist, dafs die Vögel von der etwa 15 km entfernten Kolonie bei Mersch herübergekommen sind, da sie dort zu stark beunruhigt wurden. Ich zählte 182 Nester, darunter

bis zu acht Stück auf einzelnen Bäumen. Einige hatten durch mehrjähriges Auftragen einen beträchtlichen Umfang erreicht; die einzelnen Jahresschichten liefsen sich deutlich erkennen. Zwecks Vornahme photographischer Horstaufnahmen erstieg ich mehrere Bäume; die Gelege erwiesen sich bereits stark bebrütet. Also hatte bei den Saatkrähen das Fortpflanzungsgeschäft trotz der vorhergegangenen ungünstigen Witterung keine Verzögerung erlitten. — Die zweite kleinere Kolonie besichtigte ich am 21. April; sie befindet sich zwanzig Minuten von der Stadt hinter der alten zum Schlofs Drensteinfurt gehörigen Kapelle. Auch hier hatten die Saatkrähen ein kleines Eichenwäldchen bezogen. Ich stellte 38 Horste fest.

Die grofse Saatkrähensiedlung in der Bauerschaft Westrup bei Haltern ist auch durch Fällen des Waldbestandes leider nun vernichtet. Ein Teil der Brutvögel hat nach Graf Westerholt eine neue kleine Siedlung auf dem sog. „Kiwittplatz" bei Haltern gebildet. Die Vögel haben hier ihre sparrigen Horste in die Kronen ganz niedriger Ulmen erbaut. Trotzdem in unmittelbarer Nähe militärische Übungen abgehalten werden, — tagtäglich wurde hier mit Handgranaten und Minenwerfern geübt — haben die Saatkrähen diese Kolonie beibehalten und sich nicht von ihren Brutgeschäften abhalten lassen.

Lanius collurio (L.), Rotrückiger Würger.

Dieser Würger, noch vor 7—8 Jahren ein häufiger Brutvogel unserer Schwarz- und Weifsdornhecken, hat leider so stark im Bestande abgenommen, dafs er schon zu den seltenen Arten des Münsterlandes gerechnet werden mufs. In den beiden letzten Jahren ist es mir nicht gelungen, auch nur ein einziges Nest ausfindig zu machen. Dafs die Art von einzelnen Stellen verschwunden ist, liegt vielleicht darin begründet, dafs gerade während der letzten Jahre zahlreiche Dornhecken beseitigt wurden. Für den allgemeinen Rückgang dürften aber sicherlich noch andere Momente verantwortlich zu machen sein.

Bombycilla garrula (L.), Europäischer Seidenschwanz.

In Heft 7, Jahrg. 1917, p. 248 der Ornith. Monatsschrift berichtet der Schriftsteller B. Quantz (Göttingen), dafs nach Mitteilung seines Bruders im Januar 1917 bei Gronau sechs Seidenschwänze beobachtet wurden. Ich gebe diese Notiz wieder mit dem Bemerken, dafs mir nicht ein einziger weiterer Fall über das Auftreten der Art in unserem Gebiete während des Winters 1916/17 bekannt geworden ist.

Muscicapa atricapilla (L.), Trauerfliegenschnäpper.

Während des Frühjahrsdurchzuges zeigte sich die Art an einzelnen Stellen ziemlich häufig. Soweit meine Beobachtungen reichen, hat die Art aber nur spärlich gebrütet.

Muscicapa grisola (L.), Grauer Fliegenschnäpper.

Auf dem Zentralfriedhofe hatte ein Fliegenschnäpperpaar sein Nest frei in die Astgabeln eines Lebensbaumes gebaut; die Höhe vom Erdboden betrug etwa anderthalb Meter. Direkt unter diesem Neste bemerkte ich noch ein altes, welches wahrscheinlich im Jahre zuvor von demselben Fliegenschnäpperpaar errichtet war.

Hirundo urbica (L.), Mehlschwalbe.

Schon seit einer Reihe von Jahren fällt mir auf, dafs die Mehlschwalben ihre halbkugelförmigen Schlammnester immer häufiger an den Balken der Tennen und Ställe, also innerhalb der Gebäude anlegen. Zum ersten Male wurden hierzulande so erbaute Mehlschwalbennester im Jahre 1884 vom Pfarrer Wigger festgestellt. Aus dieser Zeit findet sich auch eine Angabe in „Westfalens Tierleben" (Bd. II, p. 61). In Ottmarsbocholt liefsen sich nach Pfarrer Wigger im Jahre 1907 auf der Tenne des Zellers Stünke ca. 20 Paare nieder. Wigger selbst fand auch an anderen Stellen unseres Münsterlandes im Innern von Gebäuden errichtete Mehlschwalbennester, einzelne sogar noch am achten Balken. Seit einigen Jahren nisten nach A. Wiekenberg auf der Tenne eines Bauernhauses bei Mecklenbeck ebenfalls ca. 20 Paare. Ich selbst habe während der letztverflossenen Jahre die Mehlschwalbe auf verschiedenen Bauerngehöften der Bauerschaften Coerde, Gelmer, bei Gimbte und Wolbeck im Innern der Gebäude brütend angetroffen; es waren aber stets nur einzelne Paare.

Ich möchte hier nun auf eine eigenartige Erscheinung hinweisen, die sicherlich Interesse beanspruchen kann. Das Eindringen der Mehlschwalben in die Gebäude und das Nisten derselben an denjenigen Stellen, wo sonst nur *rustica* ihr Nest erbaute, hat nämlich zur Folge, dafs dort, wo die Einwanderung in gröfserem Umfange stattfindet, die Rauchschwalbe fortzieht. Nirgends habe ich diese auch schon von anderer Seite ausgesprochene Vermutung besser bestätigt gefunden, als in den Ökonomiegebäuden des Schlosses Darfeld.

Am 13. Juli d. J. teilte mir Rudolf Koch mit, dafs im hinteren Torbogen des Schlosses Darfeld eine Rauchschwalbe ihr Nest auf dem Schirme einer elektrischen Lampe erbaut hätte. Am folgenden Tage begab ich mich an Ort und Stelle, um diesen abnormen Neststand im Bilde festzuhalten, was mir auch nach Überwindung von allerhand Schwierigkeiten und mit gütiger Unterstützung des Herrn Rentmeisters gelang. Beim Betrachten dieses merkwürdigen Neststandes kam mir immer wieder der Gedanke, was wohl die Veranlassung gewesen sein mochte, dafs das betreffende Rauchschwalbenpaar, trotz überreicher Nistgelegenheit in den umliegenden Stallgebäuden, sich gerade diesen absonderlichen Platz zur Anlage seines Nestes ausgesucht hatte.

Des Rätsels Lösung sollte nicht lange auf sich warten lassen, als ich die Ökonomiegebäude besichtigte. Schon in dem etwa 8 Meter tiefen Torbogen derselben gewahrte ich an den Deckbalken über 20 Mehlschwalbennester, darunter 7, die unmittelbar aneinander gebaut waren. Wie staunte ich aber, als ich die Kuh- und Pferdeställe betrat. Überall an den Deckbalken, wo sonst die Rauchschwalben ihre Nester hatten, besonders nach den Ausgängen zu, gewahrte ich Mehlschwalbennester; im ganzen mochten es wohl 80 Stück sein. Rauchschwalbennester waren nur in sehr geringer Anzahl vorhanden; kein einziges aber fand ich zwischen den Nestern der Mehlschwalben. Das Vordringen letzterer scheint somit den Rauchschwalben nicht behagt zu haben, aus welchem Grunde sie ihre altgewohnten Nistplätze aufgaben. So erklärt sich denn auch der abnorme Standort des erwähnten Rauchschwalbennestes. Das betreffende Rauchschwalbenpaar hatte tatsächlich Wohnungsnot, da ihm die unmittelbare Nachbarschaft der in der Mehrzahl vorhandenen Mehlschwalben nicht zusagte. Es konnte eben keine zum Nisten geeignetere Stelle ausfindig machen, als den Schirm der elektrischen Lampe im hinteren Torbogen des Schlosses.

Gröfsere Mehlschwalbensiedlungen werden in unserem Gebiete leider immer seltener. In Holtwick bemerkte ich am 7. Juni d. J. an dem Giebel eines alten Warenhauses noch eine aus 28 Nestern bestehende Kolonie.

Hirundo rustica (L.), Rauchschwalbe.

In Ostbevern wurde, wie schon erwähnt, Ende Mai d. J. einem auf der Tenne des Gastwirtes Kramers brütenden Rauchschwalbenpaare von einem Zaunkönigpaar die Niststätte geraubt. Die vertriebenen Rauchschwalben bauten sich dann an einem anderen Balken derselben Tenne ein neues Nest und brachten hier glücklich ihre Jungen hoch. Dafs die Rauchschwalbe zuweilen auch ganz gegen ihre Gewohnheit an den Aufsenwänden von Gebäuden nistet, beweist ein von A. Wiekenberg im Jahre 1912 beobachteter Fall, wo ein Paar sein Nest unterhalb der Renne an einem kleinen vorspringenden Brettchen erbaut hatte; das Nest befand sich über dem Türeingang an der Vorderseite der Wirtschaft „Dicke Weib" bei Hiltrup.

Hirundo riparia (L.), Uferschwalbe.

Die Mehrzahl der mir aus früheren Jahren her bekannten Kolonien war wiederum unbewohnt. Eine neue Ansiedlung, die aus 18 Nestern besteht, befindet sich augenblicklich an einer Mergelgrube, gegenüber der Waltermann'schen Ziegelei, unweit des Dortmund-Emskanal. Eine andere Kolonie, in der ich 38 besetzte Bruthöhlen zählte, stellte ich in einer zwei Meter hohen Sandwand der Bauerschaft Bockolt fest; sie liegt direkt an der Schiffahrter Chaussee, dort wo der Sandweg zur Schule abgeht.

Strisores — Schwirrvögel.

Apus apus (L.), Mauersegler.

Wie schonungslos die Segler mitunter bei der Besitzergreifung besetzter Nisthöhlen vorgehen, beweist ein mir vom Rektor Gausebeck mitgeteilter Fall. So hatten sich zwei Sperlingspärchen zwei an seinem Hause angebrachte Starenkästen zum Nisten auserwählt; da kamen Anfang Mai die Turmschwalben zurück und warfen kurzerhand die brütenden Spatzenweibchen trotz allen Zetermordios aus den Nistkästen, um sich dann selbst dort ihr Heim aufzuschlagen.

Insessores — Sitzfüfsler.

Upupa epops (L.), Wiedehopf.

Nach Mitteilung des Oberförsters Kneer, (Ehringerfeld), brütete ein Paar im Vornsten Busch bei Amelsbüren.

Alcedo ispida (L.), Eisvogel.

Ungemein im Bestande zurückgegangen. Weder an den Werseufern bei Stapelskotten noch an den Emsufern bei Gimbte, der Schiffahrt und Westbevern habe ich ein Brutpaar feststellen können.

Scansores — Klettervögel.

Picidae, Spechte.

Eine Abnahme der einzelnen Arten ist mir in diesem Jahre nicht aufgefallen.

Dryocopus martius (L.), Schwarzspecht.

Immer mehr im Bestande zunehmend. Im „Kattmannskamp" wurde die schon in den vorjährigen Beiträgen erwähnte Buche nicht bezogen. Ich fand aber eine neue Niststätte in der Nähe der Jagdhütte.

Picus canus (L.), Grauspecht.

Ein Paar scheint in diesem Jahre im „Kattmannskamp" genistet zu haben, da ich häufig während der Paarungszeit die helle Stimme der Art vernahm.

Picus viridis (L.), Grünspecht.

Eine ungewöhnlich niedrige Nisthöhle zeigte mir Adolf Wiekenberg; dieselbe befindet sich in einer sog. „Fehmeiche" bei Davensberg. Die Eingangsöffnung mifst nur 0,75 m vom Erdboden.

Cuculus canorus (L.), Kuckuck.

Wie im vergangenen Jahre liefsen sich auch heuer im Mai wieder einzelne Kuckucke im Stadtgebiete hören. Ich halte es

für angebracht, nachstehenden Fall besonders zu berücksichtigen. Anfang Juli d. J. vernahm der Obersekundaner Rudolf Kuhk im Zoologischen Garten aus einem Rotdornbaume am Eulenturm eigenartige wispernde Töne. Beim genaueren Hinsehen gewahrte er dann in einer Astgabel ein Teichrohrsängernest, in dem sich ein junger Kuckuck befand. Nach wenigen Minuten erschienen auch die alten Rohrsänger, unermüdlich ihrem Adoptivkinde Futter zutragend, wobei dann jedesmal der junge Kuckuck sich etwas im Neste aufrichtete und das bekannte Zifs, sifsifsis vernehmen liefs. Am 13. Juli habe ich selbst das Nest in Augenschein genommen. Was mir auffiel, war die ungewöhnliche Höhe desselben; es stand mindestens fünf Meter über dem Erdboden. Für mich war der Fund besonders interessant, einmal deswegen, weil das Kuckuckweibchen sein Ei an einem ziemlich belebten Teile des Gartens (zwischen Westf. Prov. Museum und Eulenturm) untergebracht hatte, zweitens, dafs das Nest seines ungewöhnlich hohen Standortes wegen überhaupt angenommen wurde. Ich habe mehrere prächtige Aufnahmen von dem jungen Gauch im erwähnten Teichrohrsängerneste angefertigt, die ich dem Westf. Prov. Museum für Naturkunde zur Verfügung stellen werde. Leider wurde der beinahe flügge Kuckuck am Morgen des 22. Juli von einem Wärter am Fufsende des Nistbaumes tot aufgefunden; er mufs tagszuvor beim Füttern abgestürzt sein. Im vergangenen Jahre bemerkte Kuhk ebenfalls einen jungen Kuckuck in einem Rotdornbusche am Kanonengraben. Es handelte sich wiederum um ein Teichrohrsängerpaar, das unermüdlich dem ewigen Nimmersatt die nötige Nahrung herbeischaffte. Kuhk beobachtete, dafs dieser Kuckuck in einer halben Stunde nicht mehr und nicht weniger als siebenundzwanzigmal gefüttert wurde.

Raptatores — Raubvögel.

Strigidae Eulen.

Auch unter den vier in unserem Gebiete vorkommenden Eulenarten hat die diesjährige Kälteperiode sehr stark aufgeräumt. Auffallend abgenommen haben insbesondere der Steinkauz, *Athene noctua* (Scop.) und die Schleiereule, *Strix flammea* (L.). Der Waldkauz, *Syrnium aluco* (L.) wird wegen Mangel an passenden Nistgelegenheiten von Jahr zu Jahr seltener. Der Waldohreule, *Asio otus* (L.) scheint die scharfe Frostperiode ebenfalls zugesetzt zu haben, da ich verschiedene mir bekannte Brutreviere in diesem Jahre unbesetzt fand.

Strix flammea (L.), Schleiereule.

Die am spärlichsten vorkommende Art. Mir sind in den letzten Jahren nur vereinzelte Brutstätten bekannt geworden. In den Jahren 1913 und 1914 nistete ein Paar in einem unter

die Dachsparren einer Scheune umgekehrt aufgehängtem Bienenkorbe beim Kolon Rehbaum in der Davert.

Syrnium aluco (L.), Waldkauz.

Für die beklagenswerte Abnahme dieser nützlichen Eule ist wohl in der Hauptsache die heutige rationelle Forstwirtschaft, die jeden alten hohlen Waldbaum als unbedingten Forstschädling aus dem Wege räumt, verantwortlich zu machen.

Im Wolbecker Tiergarten, dessen prächtige Waldriesen vor Jahren Dutzenden dieser Nachtvögel Unterschlupf und Nistgelegenheit boten, ist der Bestand wohl um sieben Achtel zurückgegangen, da hier fast sämtliche Nistbäume der Axt zum Opfer gefallen sind. Dasselbe gilt für die meisten übrigen Gegenden unseres Münsterlandes, wo sich noch alter Waldbestand vorfindet.

Im „Kattmannskamp" brütete in diesem Jahre kein einziges Paar, obwohl noch hohle Eichen vorhanden sind. — Die frühere stets bewohnte Niststätte in der trockenen Eiche hart am Werseufer bei Stapelskotten ist schon seit fünf Jahren nicht mehr bezogen worden. Der Mangel an passenden Nistgelegenheiten zwingt diesen Kauz entgegen seiner sonstigen Gewohnheit sogar, im Freien zu nisten. So fand mein verstorbener Freund, Wilhelm Kruse, Anfang April 1914 bei Mecklenbeck in einem alten Krähenhorste ein Gelege von drei Eiern. Als Freibrüter habe ich den Waldkauz im Jahre 1913 in einer niedrigen Kiefernschonung beim Kirchdörfchen Kinderhaus angetroffen; die Niststätte war in diesem Falle ein verlassenes Eichhornnest.

Athene noctua (Scop.), Steinkauz.

Die häufigste Art. Nistet besonders zahlreich an den mit uralten, verkrümmten Wallhecken bestandenen Emskämpen an der Schiffahrt. Im vergangenen Jahre zeigte mir der Gymnasiast Fr. Terfloth (Münster) die in einer Steinkauzhöhle (Schiffahrt) vorgefundene Beute; dieselbe bestand aus zwei frischgeschlagenen Maulwürfen, einem halbaufgefressenem Wiesel, einem noch ganz erhaltenem Hermelin (!) und einem Fasanenküken.

Asio accipitrinus (Pall.), Sumpfohreule.

Trotzdem bisher wohl nur ein verbürgter Fall (Emsdettener Venn) über das Brüten der Sumpfohreule im Münsterlande bekannt geworden ist, halte ich es nicht für ausgeschlossen, dafs dies auch augenblicklich noch in den Moorheiden an der holländischen Grenze der Fall sein könnte. Liegen doch einwandfreie Beweise über das Brüten der Art aus den benachbarten hannoverschen Emslanden vor. So berichtet E. Detmers im „Zool. Beobachter" 1907, Bd. XII, dafs am 2. Juni 1907 in einem zwei Stunden von Lingen entfernten Moore in einem Heidebusch ein Nest mit fünf Eiern aufgefunden wurde und dafs Juli 1907 vom

Grafen M. v. Galen ein alter Vogel in der dortigen Gegend erlegt wurde. In seinen „Studien zur Avifauna der Emslande" (Januarheft d. Journ. f. Ornith. 1912, p. 14) erwähnt derselbe Autor, er habe selbst *Asio accipitrinus* als Brutvogel im Moor bei Grofs-Hesepe festgestellt.

In den Mooren bei Wessum haben Pfarrer Wigger und Gutsbesitzer Grofse-Böwing die Art bisher nur auf dem Herbstdurchzuge beobachtet.

Über den oben angedeuteten Fall gab mir Herr Geheimrat König (Bonn) in liebenswürdiger Weise Auskunft. Das betreffende Nest stand in einer Bodenvertiefung und wurde im Mai 1878 von einem Jugendfreunde in seinem Beisein auf dem Emsdettener Venn gefunden; die beiden Eier befinden sich in der Sammlung Königs.

Falco peregrinus (Tunst.), Wanderfalk.

Ein zweijähriges Männchen wurde am 7. Oktober d. J. vom Händler Kauling bei Wettringen erlegt; das Belegstück befindet sich in meiner Sammlung.

Milvus milvus (L.), Gabelweihe.

Auf dem Durchzuge zeigt sich die Art im Münsterlande nur selten, obwohl mir auch in diesem Jahre aus dem Regierungsbezirk Minden noch verschiedene Brutpaare gemeldet wurden. Am 20. Oktober 1916 schofs ein Jäger in der Gelmerheide ein Exemplar flügellahm; wenige Tage darauf wurde es in einem Garten tot aufgefunden.

Pernis apivorus (L.), Wespenbussard.

Es wäre mir höchst interessant zu erfahren, ob das diesjährige Ausbleiben des Wespenbussards, der während der letzten 20—25 Jahre fast in allen Laubwaldungen des Münsterlandes Brutvogel und keineswegs selten war, auch in anderen Gegenden beobachtet worden ist. Ich habe mir von Anfang Juni an die erdenklichste Mühe gegeben, zumal ich für eine bestimmte Arbeit unbedingt einen frisch besetzten Horst zu Bilde bringen wollte, eine Brutstätte ausfindig zu machen, jedoch ohne jeden Erfolg. Selbst in denjenigen Waldrevieren und gröfseren Feldgehölzen, die in den letzten Jahren stets besetzte Horste aufzuweisen hatten, wie in der Hohen Ward, in den Forsten des Gutsbesitzers Hötte bei Rinkerode, in der Davert, im Wolbecker Tiergarten, in den Waldungen der Umgebung von Mecklenbeck und Albachten, im Forstbezirk „Königsbrook" bei Tilbeck usw. habe ich nicht ein einziges Brutpaar bestätigen können. Auch meine eingehenden Erkundigungen bei Berufsförstern verliefen ergebnislos.

Nur von einer einzigen Stelle — für meine Zwecke leider zu spät — ist mir das Brüten eines Paares mit Sicherheit bestätigt. Am 31. Juli teilte mir Rektor Gausebeck mit, er habe

im Walde des Schulzen Marquarding bei Borghorst Mitte Mai einen Wespenbussardhorst mit zwei Eiern angetroffen.

Ich selbst habe in diesem Jahre nur zweimal Gelegenheit gehabt, je ein Exemplar zu beobachten und zwar am 17. Mai im „Kattmannskamp" und am 5. Juli in den Sythener Revieren am Steinberg.

Pandion haliaëtus (L.), Fischadler.

Am 9. April beobachtete einer meiner Bekannten im Wolbecker Tiergarten ein Exemplar auf dem Durchzuge. Der Adler wurde eine ganze Zeitlang überaus heftig von einem gröfseren Schwarm Dohlen verfolgt. In den Sythener Revieren hielt sich wiederum den ganzen Sommer über ein einzelner Fischadler auf.

Buteo buteo (L.), Mäusebussard.

Neben dem Turmfalken der gemeinste Raubvogel. Fast jeder gröfsere Waldbestand beherbergt ein Brutpaar. Im „Kattmannskamp" nistete ein Paar auf einem alten Hühnerhabichthorste. Am 28. April d. J. photographierte ich diesen Horst, der kaum ausgebessert und nur mit einer dünnen Schicht frischer Kiefernadeln und Eichenbast belegt war. Das Gelege bestand aus zwei ganz schwachgefleckten Eiern.

Circus aeruginosus (L.), Rohrweihe.

Die Art ist wahrscheinlich noch vereinzelter Brutvogel der Heiden an der holländischen Grenze.

Circus pygargus (L.), Wiesenweihe.

Am Morgen des 4. Juli beobachtete ich längere Zeit im Graeser Venn ein altes Männchen, welches die Moortümpel abstreifte. Brutangaben sind mir nicht bekannt geworden.

Astur nisus (L.), Sperber.

Mir schien es, als ob diese Art nicht mehr so häufig wie in früheren Jahren im Münsterlande brütet. Ich wenigstens habe in diesem Frühjahre keinen besetzten Horst ausfindig machen können, obwohl ich besonders darauf achtete und manche Kiefern- und Fichtenschonung nach Sperberhorsten abstreifte.

Astur palumbarius (L.), Hühnerhabicht.

Bereits am 18. März kreiste im „Kattmannskamp" ein Paar über einem der alten Horstbäume. So sehr ich mir aber Mühe gab, die Brutstätte ausfindig zu machen, wollte es mir anfänglich nicht gelingen, da keiner der schon seit langen Jahren bestehenden alten Horste bezogen wurde. Erst am 6. Mai fand ich in einer mäfsig hohen Kiefernschonung den frischerbauten Horst; er enthielt vier hochbebrütete Eier. Am 11. Mai fielen die Jungen aus;

am 20. Mai waren sie ausgeraubt, was mir besonders leid tat, denn dieser Horst war leicht zu ersteigen und hätte mir sehr gute Serienaufnahmen geliefert. — Ein zweites Habichtpaar nistete in der Hohen Ward, unweit des städtischen Pumpwerkes. Der Horst stand in einer starken Lärche. Leider wurde das aus drei Eiern bestehende Gelege in den letzten Apriltagen ausgenommen. Im vergangenen Jahre war dieser Horst ebenfalls von einem Habichtpaar bezogen. — Im Wolbecker Tiergarten zeigte sich in diesem Jahre kein Brutpaar.

Gyrantes — Girrvögel.

Columba oenas (L.), Hohltaube.

Eine neue Niststätte dieses seltenen Brutvogels meldete mir Rektor Gausebeck, dem selbst das Nest am 17. Juli d. J. von einem seiner Schüler gezeigt wurde; dasselbe befand sich in einer morschen Eiche auf dem Gute des Kolons Stegemann in der Bauerschaft Wilmsberg bei Borghorst. Drei Meter tiefer hatte ein grofser Buntspecht in derselben Eiche sein Heim aufgeschlagen.

Rasores — Hühnervögel.

Coturnix coturnix (L.), Wachtel.

Zu den für unser Münsterland bemerkenswertesten ornithologischen Vorkommnissen gehört das diesjährige plötzliche Wiederauftreten der Wachtel. Einzelne Stellen ausgenommen, zeigte sich die Art fast überall im ganzen Gebiete. Am häufigsten scheint die liebliche Daktylensängerin im Gebiete der Gemeinde Vreden vorgekommen zu sein. Kaufmann B. Terrahe teilte mir mit, er habe im Mai d. J. auf einer Fläche von ca. 2000 Morgen mehr als zwanzig Paare festgestellt, ja, dafs seiner Überzeugung nach wohl noch mehr Wachteln, als er tatsächlich beobachtet hätte, vorhanden gewesen seien. Das häufige Vorkommen der Art für die Gegend bei Nienborg bestätigte mir Gutsbesitzer Grofse-Böwing, für die Wessumer Gemeinde Pfarrer Wigger, für den Kreis Recklinghausen Graf Westerholt. In Sythen haben übrigens innerhalb der letzten Jahre stets noch einzelne Paare gebrütet.

An weiteren Brutrevieren, die nach längerer Zeit wieder von einzelnen Paaren bewohnt waren, sind mir noch eine Reihe zuverlässiger Angaben übermittelt. So wurden mir vom Freiherrn von Heeremann auf Haus Surenburg die Umgebung von Riesenbeck genannt, vom Freiherrn von Beverförde die Gegend um Schlofs Loburg, vom Förster Padberg (Kattenvenne) die Bauerschaft Westbevern-Brock, vom Obersekundaner Rudolf Kuhk die Nachbarschaft der Loddenheide. Auf der kurzen Strecke zwischen Billerbeck und Darfeld vernahm ich persönlich am Morgen des 14. Juli an vier verschiedenen Stellen rufende

Wachtelmännchen. Einige Brutpaare wurden mir auch aus dem Kreise Warendorf gemeldet. Auch in den städtischen Rieselfeldern hörten im Mai d. J. verschiedene meiner Bekannten den Wachtelschlag. In der direkten Umgebung Münsters ist die Art aber merkmürdigerweise nicht häufiger als sonst, d. h. nur ganz vereinzelt, als Brutvogel beobachtet worden. Dasselbe gilt für die Gemeinde Borghorst. Einer Zeitungsnotiz zufolge sollte nämlich die Wachtel in diesem Jahre sehr häufig in den Kornfeldern bei Nordwalde zu hören sein. Rektor Gausebeck, den ich um nähere Auskunft bat, konnte mir nur eine negative Antwort erteilen; er schrieb mir u. a.: „Ich glaube nicht daran, sonst hätte ich in unserem Gebiete, das doch an Nordwalde grenzt, wohl einmal eine einzige hören müssen, was nicht der Fall gewesen ist. In den siebenundzwanzig Jahren meines Hierseins habe ich nur zweimal einen Wachtelschlag vernommen." Von letzterwähnten Fällen abgesehen, kann somit nicht bezweifelt werden, dafs die Wachtel tatsächlich fast überall im Münsterlande wieder aufgetreten ist und die seit Jahren unbesetzten Brutreviere wieder besiedelt hat. Die Beantwortung der Frage, welche Gründe für das diesjährige plötzliche Wiederauftreten der Wachtel in unserem Gebiete mafsgebend sind, dürfte nicht minder schwierig sein, als diejenige zu beantworten, warum die Art schon vor Jahren überhaupt so ungemein im Bestande zurückgegangen, ja, streckenweise sogar vollständig verschwunden ist. Ob die Vogelfänger, wie Herr Grofse - Böwing sich scherzhaft äufserte, wohl alle zur Befreiung von Triest und Trient ausgezogen sind, und Herr Cadorna ihnen den Vogelsang hat verregnen lassen? Möglich ist, dafs ein Grund der Wiederzunahme mit den Kriegswirren zusammenhängt, da die Massenfänge, die bekanntlich in Ober- und Süditalien in so grofser Blüte standen, nunmehr seit vier Jahren unterblieben sind. Sicherlich sind aber noch andere günstige Momente, die uns vorläufig noch unbekannt bleiben, hinzugekommen.

Gressores — Schreitvögel.

Arda cinerea (L.), Fischreiher.

Bemerkenswert ist der diesjährige frühe Bruttermin der in der Listruper Kolonie horstenden Paare. Die Vögel hatten sich hier absolut nicht durch die ungewöhnlich rauhe Februar- und Märzwitterung im Brutgeschäfte beeinflussen lassen und ganz wie in normalen Jahren ihre Horste bezogen. Einzelne Paare hatten bereits Ende März volle Gelege. Man mufs sich tatsächlich wundern, wie die Reiher, die doch im allgemeinen nicht zu den wetterharten Vögeln zählen, trotz Schneeschauer und Märzstürme, der Witterung vollständig preisgegeben, ihr Brutgeschäft verrichten konnten. — Die Listruper Kolonie bei Emsbüren habe ich am 8. April d. J. aufgesucht. eigens zu dem Zwecke, um

Horstaufnahmen anzufertigen. Adolf Wiekenberg erstieg dieselbe Buche am oberen Rande der „Hohen Eite“, die auch mein auf dem Felde der Ehre gefallener Freund Wilhelm Kruse in den vorhergehenden Jahren mehrfach erklommen hatte. Der Baum wies in diesem Jnhre drei Horste auf, von denen einer frisch erbaut war. Sämtliche Horste waren besetzt, und zwar enthielt der unterste vier normale Eier, der schon seit Jahren bestehende zweite Horst fünf Eier, der neuangelegte oberste Horst drei normale Eier und ein ganz kleines von der Gröfse eines Turteltaubeneies. Jungvögel schienen noch nicht vorhanden zu sein. Ich zählte im ganzen 26 Horste, d. h. vier mehr als im Jahre 1916; besetzt war aber nur die Hälfte der Horste. Leider mufste ich wieder die Beobachtung machen, dafs einzelne Rabenkrähen die Abwesenheit der Brutvögel sich zunutze machten und aus verschiedenen Horsten Eier stahlen. An dem Eierraube beteiligten sich auch etliche Dohlen, die in den hohlen Bäumen der Kolonie nisten. Erwähnen möchte ich noch, dafs der Reiherwald auch ein Schwarzspechtpaar beherbergt. Das ängstliche Rufen der beiden Alten, die andauernd ihren Nistbaum umflogen, zeigte mir an, dafs das Weibchen bereits Eier hatte. Die Nisthöhle des Waldkauzes fand ich leider unbewohnt. Über der Kolonie kreiste andauernd ein Turmfalkenpärchen; mehrfach liefs es sich auf einem der unbesetzten Reiherhorste nieder.

Die Sythener Kolonie, wo die Reiher nicht geschlossen horsten, schien mir gelegentlich einer am 5. Juli unternommenen Exkursion schwächer als im vergangenen Jahre besetzt zu sein. Wie mir Graf Westerholt berichtete, war auch die Kolonie zu Anfang der Brutzeit nur von wenigen Paaren bezogen. Später aber kamen noch verschiedene Paare hinzu, so dafs der Bestand wohl derselbe geblieben sein dürfte.

Die Schwarzenrabener Kolonie bei Lippstadt hat sich erfreulicherweise dank der anerkennenswerten Schutzmafsregeln des Oberförsters Kneer (Ehringerfeld) um sieben Brutpaare vermehrt, so dafs sich der Bestand in diesem Jahre auf 38 Brutpaare erstreckte. Die Reiher waren auch hier bereits sehr frühzeitig zurückgekehrt. Im Schreiben vom 27. Februar teilte mir genannter Gewährsmann mit, dafs die Vögel bereits mit dem Herrichten ihrer Horste beschäftigt wären. — Als Ausnahmefall möchte ich noch ein einzeln brütendes Reiherpaar erwähnen, welches in diesem Jahre im Sentruper Busch bei Mecklenbeck gebrütet hat. Der Horst befand sich in einer recht starken alten Eiche, aber nicht, wie gewöhnlich in den obersten Wipfelzweigen, sondern auf einem langen Seitenast im oberen Drittel, etwa fünf Meter vom Hauptstamm entfernt; er war so leicht gebaut, dafs ich die Eier mit dem Glase durch das Reisig hindurchschimmern sah. Am 23. Mai habe ich den Horst erstiegen; er enthielt fünf mäfsig bebrütete Eier. Der Aufstieg war äufserst schwierig zu bewerkstelligen, da ich den Stamm nicht einmal zur Hälfte

umspannen konnte. Vermittels Steigeisen und Leibgurt gelang es mir unter grofser Mühe zum Horste zu gelangen und die beabsichtigte photographische Aufnahme, die ich nur von einem über dem Horste befindlichen Seitenaste in sehr unbequemer Stellung ausführen konnte, zustande zu bringen. Während ich mit der Aufnahme beschäftigt war, umkreisten beide Altvögel andauernd ihre Brutstätte. Einmal, als ich mich ganz still verhielt, liefs sich sogar das Weibchen auf dem Horstbaum nieder, flog aber, meiner ansichtig geworden, erschreckt mit einem heiseren Rauik ab. Die beiden Reiher wurden schon mehrere Wochen, bevor sie zur Brut schritten, in dem umliegenden Gelände beobachtet. Die Jungen sind gut ausgekommen und wurden noch eine zeitlang von den Alten weitergefüttert, als sie bereits in den benachbarten Baumkronen ihre ersten Flugversuche anstellten.

Einzeln brütende Reiherpaare sind bisher nur in ganz wenigen Fällen im Münsterlande beobachtet. So entnehme ich den mir von Karl Freiherrn von Beverförde gütigst zur Verfügung gestellten ornithologischen Bemerkungen seines Vaters, dafs im Juni 1864 (ebenfalls ein sehr später Termin!) in der Nähe von Telgte ein Horst mit drei Eiern ausgehoben wurde. Ferner soll im Sommer (!) 1867 im Kappelbusch bei Haus Langen unweit Westbeveren ein einzelnes Fischreiherpaar gehorstet haben.

Botaurus stellaris (L.), Rohrdommel.

Ein weibliches Exemplar, welches auf einer Pappel aufgebaumt war, wurde am 15. Januar in der Gemeinde Beelen (Kreis Warendorf) vom Beamtenstellvertreter Grund (Münster) erlegt. — Ob die Rohrdommel noch unter die Brutvögel gerechnet werden darf, ist fraglich. In den überhaupt in Betracht kommenden Heidegebieten an der holländischen Grenze ist sie im Verlaufe der letzten Jahre nur auf dem Durchzuge beobachtet, obgleich die mit dichtem Schilfrohr bewachsenen Tümpel und Brüche für das Fortkommen der Art ausgezeichnete Lebensbedingungen darböten. — Auf dem Durchzuge werden in manchen Heiderevieren alljährlich im Oktober und November einzelne Exemplare geschossen.

Ciconia alba (L.), Weifser Storch.

Einzelne Individuen hielten sich im April und Mai mehrere Wochen in Gegenden mit ausgedehnten Wiesen auf, in Sythen sogar den ganzen Sommer. Zum Nisten sind sie aber nirgends gekommen. Trotz eingehender Erkundigungen ist mir keine einzige bezogene Niststätte bekannt geworden. Gleichwohl vermute ich, dafs noch das eine oder andere Paar im nördlichsten Teile des Münsterlandes, in der Gegend um Schale, Halverde und Recke brütet, da im unmittelbar benachbarten Gebiete Hannovers, im Kreise Wittlage schon seit längeren Jahren verschiedene Storchnester bezogen sind.

Am 6. August d. J. habe ich selbst in Wehrendorf ein mit vier erwachsenen Jungen besetztes Storchnest in Augenschein genommen. In der nächsten Umgebung haben nach zuverlässiger Quelle noch weitere Paare in diesem Jahre gehorstet, so beim Kolon Schwitte in der Nähe von Bohmte, beim Kolon Meyer (Bauerschaft Stirpe) und auf dem Gute Hünnefeld.

Cursores — Laufvögel.

Charakteristisch sowohl für die diesjährige wie die vorjährige Herbstzugzeit war die auffallend geringe Anzahl derjenigen Strandvögel, die sich sonst alljährlich an bestimmten Stellen kürzere oder längere Zeit im Gebiete niederliefsen. Einzelne Arten, die stets im Oktober auf den unter Wasser gesetzten Äckern und Wiesen der Rieselfelder sowie im Emsgebiete in kleineren Gesellschaften für mehrere Tage Rast zu machen pflegten, z. B. der Alpenstrandläufer, *Tringa alpina* (L.), der Zwergstrandläufer *Tringa minuta* (Leisl.), der Kampfläufer, *Pavoncella pugnax* (L.), der Teichwasserläufer, *Totanus stagnatilis* (Bechst.), der Sandregenpfeifer, *Charadrius alexandrinus* (L.) schienen mir vollständig ausgeblieben zu sein, da ich nirgends eine Spur von ihnen bemerkt habe. — In diesem Jahre vernahm ich die ersten Rufe durchziehender Strandvögel — Brachvögel und Regenpfeifer — am Spätabend des 19. August. Gröfsere Schwärme Austernfischer *Haematopus ostralegus* (L.) zogen in der Nacht vom 5. zum 6. September über unser Stadtgebiet hinweg, ihre markannten weithin vernehmbaren Pfiffe ununterbrochen ausstofsend.

Gallinula chloropus (L.), Grünfüfsiges Teichhuhn.

Diese sowie auch die folgende Art haben durch die grimme Winterkälte ganz ungemein gelitten. Ich habe in der Tat noch in keinem Jahre zuvor eine so auffallende Verminderung des Artbestandes feststellen müssen. Fast alle schilfreichen Heideweiher und Tümpel waren in diesem Frühjahre unbewohnt. Auch am „Huronensee" in der Gelmerheide, an der Ems bei Gimbte, an der Werse bei Stapelskotten, an den Fischteichen der städtischen Rieselfelder habe ich kein Brutpaar anzutreffen vermocht. — Am 4. Juli zeigte mir der Obersekundaner Rudolf Kuhk ein mit sechs Eiern belegtes Nest an der Aa, beim Zoologischen Garten; das Nest stand einen halben Meter über dem Wasser auf einem querliegenden trockenen Weidenzweige.

Fulica atra (L.), Bläfshuhn.

Zu Anfang des Winters zeigte sich die Art häufig in den Sythener Revieren. Sehr wahrscheinlich handelt es sich hier um zugewanderte Individuen aus den östlichen Provinzen, durch die schneidende Winterkälte zum Wandern in westlicher Richtung veranlafst.

Nach Mitteilung des Grafen Westerholt froren die Vögel vielfach auf dem Eise fest. Über diesjähriges Brüten der Art in unserem Gebiete habe ich nichts in Erfahrung bringen können.

Rallus aquaticus (L.), Wasserralle.

Anfang Mai stellte ich wiederum in dem oberhalb des Vogelschutzparkes gelegenen Sumpfgebiet der Gelmer Heide ein Brutpaar fest. Totzdem ich mehrfach den einen der beiden Altvögel aufscheuchte, glückte es mir nicht, das Nest aufzufinden

Crex crex (L.), Wachtelkönig.

Im Sythener Gebiet soll nach Graf Westerholt die „Wiesenschnarre" in diesem Jahre häufiger vorgekommen sein. Aus anderen Gegenden vermag ich über die Zunahme der Art nichts anzugeben. In der Umgebung Münsters ist sie augenblicklich recht selten.

Scolopax rusticola (L.), Waldschnepfe.

Die diesjährige Frühjahrszugzeit begann gegen Mitte März. Da die Balzspiele infolge der nafskalten Witterung fast gänzlich unterblieben, wurden überhaupt nur sehr wenige Schnepfen beobachtet. Um sich Gewifsheit zu verschaffen, ob überhaupt während der Frühjahrszugzeit Waldschnepfen die Sythener Reviere passierten, — es wurden an den vorhergehenden Tagen überhaupt keine lautziehenden Schnepfen gehört — liefs Graf Westerholt an einem Nachmittage (Ende März) auf Schnepfen treiben. Allein in zwei kleinen Beständen kamen fünf Stück hoch. Man ersieht hieraus, dafs man während der Strichzeit zuweilen kein Exemplar zu Gesicht bekommt, gleichwohl aber ein reger Durchzug stattfindet.

Gallinago gallinula (L.), Kleine Bekassine.

Auf dem Frühjahrsdurchzuge verweilt das „Mäuschen" oder die „stumme" Bekassine in unseren Gegenden oft bis in den Mai hinein. Dieser späte Termin mag wohl vielfach Veranlassung gewesen sein, die Art für einen Brutvogel zu halten. Für unser Münsterland aber darf mit Bestimmtheit angenommen werden, dafs die kleine Bekassine nicht brütend vorkommt, da hierfür noch kein sicherer Beweis vorliegt. Altum erwähnt zwar in seiner Forstzoologie II. Band p. 494, er habe von seinem Freunde Bolsmann zwei Eier aus der hiesigen Gegend erhalten. Doch scheint mir die Richtigkeit der Angabe zweifelhaft, da Bolsmann die Eier nicht selbst gefunden, sondern von einem Hirtenknaben erhalten hat. — Am 12. April d. J. beobachtete ich die ersten Exemplare in der Gelmer-Heide. An warmen Apriltagen, besonders während der Mittagsstunden, liegen die Vögel oft so fest, dafs sie erst unmittelbar vor den Füfsen aufstehen.

Gallinago gallinago (L.), Bekassine.

Im vergangenen Herbste zeigte sich die Art recht häufig. Der heurige Frühjahrszug verspätete sich aber um fast drei Wochen. In der Gelmer-Heide waren die Balzspiele in der letzten Aprilhälfte am lebhaftesten. Recht häufig brütet die Art noch in den Heiden an der holländischen Grenze.

Numenius arquatus (L.), Grofser Brachvogel.

Die Art nimmt leider immer mehr im Bestande ab, nistet aber noch in allen gröfseren Heiderevieren. Auf dem etwa 160 Morgen grofsen „Petersvenn", einem kahlen versumpften Heideterrain in der Bauerschaft Westbevern-Brock, beobachtete ich in diesem Frühjahre nur zwei Paare. Ein Nest mit 4 mäfsig bebrüteten Eiern fand ich am 28. Mai (später Termin (!)) und zwar wiederum an der äufsersten nordwestlichen Seite; es stand, was ich ebenfalls hervorheben möchte, an einem verwitterten Fahrgeleise eines alten Heideweges, nur zwanzig Meter oberhalb der Stelle, wo ich im vorigen Jahre am 8. April ein besetztes Nest auffand. Ob es demselben Paare angehörte? — In den Heiden an der holländischen Grenze haben die Brachvögel ebenfalls stark abgenommen. Im „Graeser Venn" zeigten sich in den letzten vier Jahren weit weniger Brutpaare wie sonst, was nicht Wunder nimmt, wenn man vernehmen mufs, dafs gerade in jüngster Zeit in den Eper-Revieren eine grofse Anzahl Brutvögel abgeschossen wurde. Die rücksichtslose Schiefswut solcher Leute, die zu Unrecht auf den Namen eines Weidmannes Anspruch erheben und nicht einmal die schönsten Heidvögel in ihren Revieren unbehelligt lassen, kann wahrlich nicht genug verurteilt werden.

Limosa limosa (L.), Schwarzschwänzige Uferschnepfe.

Von ganz besonderem Interesse für die Avifauna unseres Gebietes ist das Vorkommen dieser Uferschnepfe. Die von mir in den vorjährigen Beiträgen gemachte Angabe: „Nach Pfarrer Wigger brütet die Art augenblicklich noch in den Heiden bei Wessum", — ich vermutete höchstens 5—6 Brutpaare —, fand ich in diesem Jahre nicht allein bestätigt, meine Erwartungen wurden sogar weit übertroffen. — Am 3. und 4. Juni folgte ich einer freundlichen Einladung des Pfarrers Wigger (Wessum bei Ahaus), um selbst einmal die augenblicklich noch im „Graeser Venn" vorkommenden selteneren Heidvogelarten genauer zu beobachten und festzustellen. Nie werde ich diese beiden herrlichen Tage vergessen in jenen von allem Verkehr weitabliegenden Moorgeländen mit ihren flimmerndweifsen, stundenlangen Wollgrasflächen und den darüberschwebenden prächtigen Vogelgestalten, unter denen gerade die „Geifskopfschnepfe", wie die Art auch genannt wird, ob ihres verhältnismäfsig häufigen Vorkommens besondere Erwähnung verdient. Den Eindruck, den die herrlichen Flugbilder

der zahlreich vor mir hochgehenden lautrufenden Vögel in mir erweckten, vermag ich nicht zu beschreiben. Im Fluge nimmt sich die charakteristische scharfgeschnittene Gestalt dieser Limosen mit den blendend weifsen Flügel- und Bürzelbinden, dem etwas gesenkt getragenen langen Schnabel und den gerade ausgestreckten Ständern gar prächtig aus und fällt auch dem Unkundigen sofort auf. Je mehr wir uns den eigentlichen Brutplätzen näherten, um so lebendiger wurde es über uns. Auf einer Fläche von etwa 2000 Morgen habe ich wohl fünfzig Individuen, teils einzeln, teils paarweise gezählt. Die merkwürdig klingenden, weithin vernehmbaren Rufe haben dem Vogel hier bei den umwohnenden Heidebewohnern den Namen „Gritto" eingebracht; die Stimme ist nämlich ein klagendes, sich oft wiederholendes Gritto, gritto, gritto, das die Vögel meistens oder nur im Schwebfluge, indem sie mit weitausgestreckten stillgehaltenen Flügeln eine ganze Strecke fortstreichen, vernehmen lassen. Einzelne Paare, die offenbar Junge hatten, umschwärmten uns unter anhaltenden klagenden Rufen so nahe, dafs man sie bequem hätte erlegen können. Auch die übrigen Vögel zeigten sich, was mir auffiel, nicht sonderlich scheu; sie umflogen uns meist nicht weiter als in einer Entfernung von 50—70 Metern, während die Brachvögel schon auf dreifache Entfernung hochgingen und auch nicht viel näher herankamen. — Es glückte mir nicht, Jungvögel aufzufinden, was auch in dem moorigen Gelände überaus schwierig ist. Wie ich beim Kampfläufer, *Pavoncella pugnax* (L.) näher andeuten werde, möchte ich aus denselben Gründen auch hier annehmen, dafs nur ein Teil der beobachteten Vögel Brutpaare waren; zu letzteren rechne ich vornehmlich diejenigen, die immer paarweise zusammen an bestimmten Stellen anzutreffen waren und stets dorthin zurückkehrten. — Als echter Sumpfvogel bewohnt die Schwarzschwänzige Uferschnepfe hier im Graeser Venn die mit niedrigen Wasserpflanzen bestandenen morastigen seichten Sumpfwiesen. Einzelne Paare bemerkte ich auf den neuangelegten Wiesen. Merkwürdig ist die Tatsache, dafs die Art hier früher vollständig unbekannt war und erst in verhältnismäfsig neuerer Zeit in diese Moorheiden eingewandert ist, obwohl sie in den benachbarten Heiden von Holland, Ostfriesland, Oldenburg und Hannover allenthalben bekannt war. (Vergl. Altum's Forstzoologie Bd. II, p. 511). — Nach Pfarrer Wigger und Gutsbesitzer Grofse-Böwing haben die ersten Brutpaare sich im Frühjahre 1902 eingestellt. Dasselbe bestätigte mir der Landwirt Johann Haget, der direkt am Venn wohnt und auch jagdberechtigt ist. Mit Freuden mufs es begrüfst werden, dafs der Bestand immer von Jahr zu Jahr zugenommen hat. Man kann die Art augenblicklich als Charaktervogel des „Graeser Venn's" bezeichnen. — Aus dem übrigen Teile unseres Münsterlandes ist mir bisher kein verbürgter Fall über das Brüten dieser Uferschnepfe bekannt geworden, obwohl vereinzeltes Brüten nicht ausgeschlossen ist. Rudolf Koch erhielt

einmal (28. IV. 1891) ein Gelege aus der Umgebung von Glandorf i. H. Die Art soll früher auch vereinzelt in der Umgebung von Wettringen gebrütet haben. Alle übrigen Heiden unseres Münsterlandes kommen für eine Wiederbesiedlung nicht mehr in Frage, da bekanntlich die Moorheiden immer mehr verschwinden, um der menschlichen Kultur nutzbar gemacht zu werden.

Tringoides hypoleucos (L.), Flufsuferläufer.

Wohl verschiedentlich im Mai d. J. an den flachen Sandbänken der Ems unweit der Schiffahrt und Haskenau einzelne Exemplare beobachtet, jedoch kein Nest gefunden.

Pavoncella pugnax (L.), Kampfläufer.

Auch für diese Art dürften augenblicklich nurmehr die Moorgründe des „Graeser"- oder „Amtsvenns" zwischen Epe, Gronau und der holländischen Stadt Enschede als einige Brutreviere zu gelten haben.

Dafs die Art hier wirklich noch Brutvogel ist, erwähnte ich bereits eingangs. Was ich aber nicht für möglich gehalten hätte, wenn ich mich nicht persönlich durch Augenschein überzeugt haben würde, war das verhältnismäfsig häufige Vorkommen dieses typischen Moorvogels. Am 4. und 5. Juni d. J. habe ich ebendort wohl 25—30 einzeln vor mir hochgehende Individuen zählen können. Sicherlich wären noch mehr Exemplare anzutreffen gewesen, wenn mir mehr Zeit zum genauen Absuchen des Geländes zur Verfügung gestanden hätte. Die meisten der beobachteten Vögel gingen jedesmal erst in einer Entfernung von 25—30 Metern ohne Ruf hoch, um eine kurze Strecke weiter in gewandtem, pfeilschnellen Fluge wieder einzufallen; es schienen mir gröfstenteils weibliche Exemplare zu sein. Die Aufenthaltsplätze der Kampfläufer war hier die mit niedrigen Sumpfpflanzen bedeckte Umgebung der Moortümpel. Jungvögel habe ich nicht aufzufinden vermocht. Überhaupt konnte ich dem Benehmen der aufgescheuchten Weibchen, von denen kein einziges Exemplar zur Ausgangsstelle zurückflog, nicht anmerken, ob sie Junge führten. Ich möchte auch bezweifeln, ob die beobachteten Weibchen sämtlich gebrütet haben. Ist doch die Annahme nicht von der Hand zu weisen, dafs ein Teil derselben vielleicht nur durch die günstige Beschaffenheit des Geländes zum Bleiben veranlafst wurde und überhaupt nicht zur Fortpflanzung gekommen ist.

Das Feststellen dieser Zierde unserer verarmten münsterländischen Heidevogelfauna im „Graeser Venn" war mir eins der schönsten Ergebnisse meiner diesjährigen Exkursionen.

Totanus totanus (L.), Rotschenkel.

Im Graeser Venn haben Wigger und ich den Vogel Anfang Juni nicht beobachtet. Gleichwohl wird er sicherlich dort wie

in den benachbarten Heiden bei Vreden und Stadtlohn noch vorkommen, zumal mir noch diesjähriges Brüten der Art in weniger günstigen Geländen, z. B. im Borghorster Venn, von Rektor Gausebeck gemeldet werden konnte.

Tringa alpina schinzi (Brehm), Kleiner Alpenstrandläufer.

Dieser wegen seiner trillernden Stimme in früheren Jahren den im Moor beschäftigten Landleuten, den Torfstechern und Schäfern unter dem Namen „Weckuhr" wohlbekannte Heidevogel wird wohl nicht mehr unter die Brutvögel des Münsterlandes zu rechnen sein.

Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dafs noch das eine oder andere Paar in den Sumpfheiden an der holländischen Grenze brütend vorkommt. Im benachbarten Gebiete soll dieser Strandläufer noch in der „Engdener Wöste" und am Dümmersee Brutvogel sein. Auf das ev. Vorkommen dieser Art in unserem Gebiete werde ich im nächsten Jahre besondere Obacht geben.

Vanellus vanellus (L.), Kiebitz.

Wohl der einzige Heidvogel, der sich nach Meliorierung der Heiden und Sümpfe in etwa der immer weiter vordringenden Kultur anzupassen vermocht hat. Ja, das Anpassungsvermögen ist schon so weit gediehen, dafs weit mehr Brutpaare auf trockenen Wiesen und Brachäckern sich aufhalten, als in eigentlichen Heidegebieten. Die Art ist zwar gegen frühere Jahre ungemein im Bestande zurückgegangen, jedoch ist mir in letzter Zeit keine weitere Abnahme aufgefallen.

Charadrius morinellus (L.), Morellregenpfeifer.

Vor acht Jahren schofs Gutsbesitzer Grofse-Böwing im Graeser Venn während des Frühjahrsdurchzuges ein Exemplar.

Charadrius apricarius (L.), Goldregenpfeifer.

Wie mir Pfarrer Wigger und Gutsbesitzer Grofse-Böwing versicherten, hat die „Goldtüte" im „Graeser Venn" bestimmt im Jahre 1916 in 1—2 Paaren gebrütet. Ich persönlich habe dort Anfang Juli d. J. kein Brutpaar zu bestätigen vermocht. Im kommenden Frühjahre werde ich aber auf das Vorkommen dieses seltenen Heidvogels besonders achten.

Haematopus ostralegus (L.), Austernfischer.

Herr Professor Quantz (Gronau) teilte mir mit, dafs am 6. Mai sechs Individuen auf dem Amtsvenn zwischen Epe und Alstätte beobachtet wurden.

Ich bemerke hierzu, dafs die Art im Münsterlande schon seit längerer Zeit sowohl im Herbst als Frühjahre nur sehr selten

rastend angetroffen worden ist. Sehr wahrscheinlich liegt hier eine Verwechselung mit der Schwarzschwänzigen Uferschnepfe, *Limosa limosa* (L.), vor.

Lamellirostres — Zahnschnäbler.

Cygnus cygnus (L.), Singschwan.

Auch diese Art zeigte sich im Januar und Februar d. J. vereinzelt. Anfang Februar erlegte der Kolon Karl Keller unweit Ibbenbüren vier Prachtstücke. Mehrere Exemplare bemerkte ich Ende Februar in hiesigen Wildläden. Auf einem über 200 Morgen grofsen Teiche des Herzogs von Croy bei Dülmen hielten sich nach Mitteilung des Grafen Westerholt acht Singschwäne zu Ausgang des Winters einige Wochen auf.

Anser fabalis (Lath.), Saatgans.

Während des scharfanhaltenden Frostes im Januar und Februar wurden einzelne Trupps recht häufig an verschiedenen Stellen unseres Gebietes von hiesigen Jägern angetroffen. In allen Wildläden lagen geschossene Exemplare aus. Noch am 22. März wurde ein in Keilordnung über unsere Stadt hinwegziehender Trupp von zwanzig Stück beobachtet.

Anas querquedula (L.), Knäckente.

Ist ebenfalls, wie ich aus persönlicher Wahrnehmung bestätigen kann, Brutvogel des „Graeser Venns". Die Art ist dort aber nur spärlich vertreten. In den Heidedistrikten bei Verden, Stadtlohn und Borken dürfte sie ebenfalls noch vereinzelt vorkommen. Von Sythen wurde mir das Brüten mehrerer Paare gemeldet. Dagegen ist diese Ente nicht mehr Brutvogel des Venns bei Borghorst, wo sie vor Jahren nach Rektor Gausebeck gar keine Seltenheit war.

Anas crecca (L.), Krickente.

Die von mir in den vorjährigen Beiträgen gebrachte Angabe: „Sehr seltener Brutvogel", bewahrheitet sich erfreulicherweise nicht, was ich aus persönlicher Wahrnehmung bestätigen kann. Habe ich doch am 5. und 6. Juni allein im Graeser Venn mindestens zehn Weibchen angetroffen, die ihrem ganzen Benehmen nach kleine Junge bei sich führten.

Das Betragen der um ihre Brut besorgten Weibchen war in der Tat sehr interessant. Jedesmal nämlich, wenn der in meiner Begleitung befindliche Jagdhund beim Durchstöbern der mit dichten Sumpfpflanzen bedeckten Ränder der Moortümpel einer Kette Jungvögel sich näherte, ging das Weibchen erst wenige Meter vor dem Hunde hoch, flog dann aber nur ganz

langsam und niedrig über die Moorwässer dahin, fortwährend in einer Entfernung von nur 4—5 Metern vom Hunde verfolgt, der seinerseits wohl annahm, einen flügellahmen Vogel vor sich zu haben. Dieses Sich-flügellahm-stellen der Krickente war mir ganz neu. Der Zweck dieser Verstellungskunst war also, den Hund aus dem gefährdeten Bereiche der jungen Brut wegzulocken. Nach etwa 300—400 Metern, gewöhnlich, wenn trockener Heideboden erreicht war, machte die Ente dann plötzlich Kehrt, um im beschleunigten Fluge zu ihren versteckt im Ried sitzenden Jungen zurückzukehren.

Sobald ein anderes Krickentenweibchen hochging, wiederholte sich stets dasselbe Manöver, und jedesmal wurde der beabsichtigte Zweck erreicht. Das eigenartige Verhalten der Weibchen zur Zeit, wenn sie Jungvögel führen, ist übrigens den dort jagenden Heidejägern wohl bekannt. Alte, erfahrene Jagdhunde lassen sich aber, wie mir versichert wurde, durch diese Verstellungskünste beim Abstöbern der Moortümpel nicht mehr beirren.

An einem Torfloch beobachtete ich 7 gerade den Eiern entschlüpfte Jungvögel — ein prächtiges Bild — diese kleinen zierlichen Entchen in ihrem schwarzglänzenden Dunenkleidchen. Die beabsichtigte photographische Aufnahme kam aber leider nicht zustande, da die kleinen Krickentchen, gerade als ich die Vorbereitungen zur Aufnahme beendet hatte, im Gewirr der umstehenden Sumpfpflanzen verschwanden.

Nach Rektor Gausebeck brütet die Krickente auch noch im Venn bei Borghorst und zwar durchaus nicht selten. Auf den letzten Jagden sollen ebendort alljährlich etwa 40 Stück erlegt sein. In den Sythener Revieren brüteten in diesem Jahre ebenfalls mehrere Paare.

Anas penelope (L.), Pfeifente.

Von allen durchziehenden Entenarten kommt diese Art, hauptsächlich in der zweiten Oktoberhälfte, am häufigsten in unserem Gebiete vor. Wie ich schon zu Anfang erwähnte, konnte Graf Westerholt in Sythen die Art einwandfrei als Brutvogel feststellen, da er selbst Anfang Juni ein Weibchen mit Jungen mehrfach antraf. Somit ist die Zahl der im Münsterlande vorkommenden Brutvögel um eine neue Art bereichert worden.

Schon in den vorjährigen Beiträgen erwähnte ich einen Fall, dafs ein einzelner Pfeifentenerpel sich mehrere Jahre lang in Sythen zwischen den Stockenten aufhielt. Ein ähnlicher Fall wurde vom Freiherrn von Bevernförde auf den Loburger Schlofsteichen beobachtet. Auch dort zeigte sich in den Jahren 1912 und 1913 ein einzelner Erpel; er erschien in beiden Jahren im März und verblieb dann jedesmal bis zum Herbste bei einer gelähmten zahmen Ente. Sehr wahrscheinlich ist dieser Erpel geschossen, da er im Jahre 1914 nicht wiederkam.

Anas boschas (L.), Stockente.

Infolge Trockenlegung der Brüche und Sumpfgebiete unserer Heiden hat die Stockente im Laufe der letzten zehn Jahre ungemein im Bestande abgenommen. Mit Vorliebe nistet die Art in unserem Münsterlande in versumpften gesenkten Heidepartien, die nie vollständig austrocknen und von lang sich hinziehenden Moospolstern, Ried und Wollgras bedeckt sind. Während der Frostperiode hielten sich gröfsere Flüge im Aagelände beim Rittergut Nevinghof auf. Tagsüber sah ich sie häufig die schneebedeckten Saatfelder abäsen.

Entenfänge sind im eigentlichen Münsterlande immer nur vereinzelt im Betrieb gewesen. Der einzige, welcher augenblicklich noch gehandhabt wird, gehört dem Freiherrn v. Heeremann, Haus Surenburg bei Riesenbeck und befindet sich in der Nähe des Schlosses. Ende Juli d. J. habe ich persönlich diesen Entenfang in Augenschein genommen; er hat drei Ausläufer, damit der Fang bei jeder Windrichtung stattfinden kann. Die Ausbeute der letzten Jahre ist aber nach Aussage des Freiherrn von Heeremann nur gering gewesen.

In der früher zum Fürstbistum Münster gehörenden Lingener Gegend (Bauerschaft Bramhar bei Bahwinkel i. H.) bestehen auch noch heute einige Entenfänge. Zwei derselben besichtigte ich am 11. Dezember d. J. Über die Fangmethode werde ich demnächst in dieser Zeitschrift einen genauen Bericht (mit photographischen Aufnahmen) bringen.

Nyroca nyroca (Güld.), Moorente.

Von allen durchziehenden Enten kommt diese Art am spärlichsten im Münsterlande vor. Rudolf Koch hat im Laufe der letzten Jahre nicht ein einziges Stück erhalten. Zu den Brutvögeln unseres Gebietes gehört die Moorente schon seit langer Zeit nicht mehr; sie dürfte überhaupt nur ganz vereinzelt vorgekommen sein.

Nyroca ferina (L.), Tafelente.

Wurde während der Wintermonate sehr häufig beobachtet. Gröfsere Flüge zeigten sich in Sythen.

Nyroca fuligula (L.), Reiherente.

Nach Mitteilung des Grafen Westerholt waren Reiher- und Bergenten, *Nyroca marila* (L.), in den Sythener Revieren den ganzen Winter über nicht selten anzutreffen. Überhaupt zeigen sich beide Arten nach Eintritt strenger Kälte häufiger im Gebiete als während des Herbst- und Frühjahrsdurchzuges.

Clangula clangula (L.), Schellente.

In den hiesigen Wildläden lagen im Januar und Februar verschiedene Exemplare aus, die in der Umgebung Münsters erlegt waren.

Anfang April d. J. beobachtete ich wiederum mehrere Exemplare in der Gelmer-Heide.

Steganopodes — Ruderfüfsler.

Phalacrocorax carbo (L.), Kormoran.

Höchst seltener Durchzugsvogel. Im Oktober 1916 wurde ein einzelnes Individuum auf dem Dortmund-Emskanal bei Hiltrup beobachtet, wie mir von zuverlässiger Seite mitgeteilt wurde.

Longipennes — Seeflieger.

Hydrochelidon nigra (L.), Trauerseeschwalbe.

Ob diese zierliche Seeschwalbe im vergangenem Sommer im „Graeser Venn" gebrütet hat, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Vor acht Jahren haben Pfarrer Wigger und Gutsbesitzer Grofse-Böwing die Art dort noch häufiger angetroffen.

Sterna hirundo (L.), Flufsseeschwalbe.

Falls diese Art wirklich noch Brutvogel des Münsterlandes ist, so könnte es sich nur um einige wenige Paare handeln. Als Brutbezirke kämen nur die abgelegenen Heiden des „Amtsvenns" in Frage. Zuverlässige Brutangaben sind mir leider nicht bekannt geworden.

Larus ridibundus (L.), Lachmöwe.

Auf dem Durchzuge nicht selten. In den Rieselfeldern habe ich im Oktober einzelne Exemplare auf den frischgepflügten Äckern Nahrung suchend angetroffen.

Brutvogel ist die Art im Münsterlande schon seit längeren Jahren bestimmt nicht mehr, obwohl sie noch vor nicht langer Zeit nach Pfarrer Wigger im benachbarten Gebiete, in der „Engdener Wöste" bei Nordhorn, gebrütet hat.

Urinatores — Taucher.

Colymbus nigricans (Scop.), Zwergsteifsfufs.

Während der Wintermonate bis Ende März beobachtete ich wiederum kleinere Trupps auf der Aa beim Rittergut Nevinghof in der Nähe der Wienburg und an der Coerde-Aamühle beim Kirchdörfchen Kinderhaus; die Vögel tummelten sich an den eisfreien Stellen. Das spärliche Brüten der Art in unserem Gebiete hängt damit zusammen, dafs es hierzulande an stehenden gröfseren Teichen und Seen fehlt.

Nach Mitteilung des Grafen Westerholt, der selbst mehrfach Altvögel mit Jungen antraf, haben in diesem Jahre in den Sythener Revieren mehrere Paare gebrütet.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Septembersitzung 1918.

Verhandelt Berlin, Montag, den 2. September 1918, abends 7 Uhr im Blauen Saale des „Rheingold", Potsdamerstr. 3.

Anwesend die Herren Graf v. Schwerin, Hauchecorne, v. Lucanus, Schalow, Reichenow und Heinroth.

Als Gäste die Herren Schnöckel, Seilkopf, Georg Schulz und Frau Heinroth.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Herr Schalow berichtet über eine Mitteilung Otmar Reisers in Sarajewo, nach welcher seitens der bosnischen Regierung das Bukowi dol bei Ljubinje zu einem Forstreservat bestimmt sei. Bei dem Besuch dieses Gebietes konnte Reiser *Phylloscopus bonelli*, den er seit dreifsig Jahren vergebens in Bosnien gesucht hatte, als häufigen Brutvogel feststellen. Von Herrn von Bötticher sind an den Vorsitzenden Nachrichten über das Vorkommen grofser Schwärme von Rosenstaren um Sofia eingegangen.

Unser Mitglied Herr Kracht ist aus langer russischer Internierung nach Odessa zurückgekehrt. Herr Jacobi teilt mit, dafs die reichen oologischen Sammlungen von Bernhard Hantzsch in den Besitz von Hermann Rolle in Berlin übergegangen sind.

Herr Reichenow hat einen ausführlichen Brief von Herrn Weigold aus China erhalten, dessen Inhalt in der letzten Nummer der Ornithologischen Monatshefte bekannt gegeben ist. Herr Reichenow spricht über den syrischen Buntspecht und weist auf die Verschiedenheit der Art *D. feliciae* und dem vom Libanon stammenden *D. syriacus* hin. Von Dr. Fehringer ist *D. feliciae* kürzlich in Mazedonien nachgewiesen worden. Ferner bespricht Herr Reichenow die auf den Fidschi-Inseln vorkommenden Amandinen der Gattung *Erythrura* und legt Bälge vor, die er zum Teil durch Herrn Dicker, Halle, bekommen hat.

Herr v. Lucanus hält hierauf einen Vortrag über „Kommen Zugvögel in die alte Heimat zurück?" und führt Folgendes aus:

„Für die Frage, ob die Zugvögel regelmäfsig in ihre Heimat zurückkehren, hat uns der Ringversuch sehr wertvolle Aufschlüsse gegeben. An erster Stelle stehen die vortrefflichen Versuche des ungarischen Forschers Béla von Scéöts, der durch zahlreiche Markierungen von Haus- und Mehlschwalben nachgewiesen hat, dafs der Heimatsinn bei den Schwalben besonders stark ausgeprägt ist, die jung wie alt immer wieder aus der Winterherberge zu ihrem Geburtsort zurückkehren. Béle v. Scéöts konnte dies in vielen hundert Fällen feststellen. Die meisten Schwalben suchen sogar mit Vorliebe regelmäfsig dieselbe Ortschaft und

dasselbe Gelände auf, ja sie brüten mehrere Jahre hintereinander in demselben Nest. So benutzte z. B. eine Hausschwalbe 6 Jahre lang dasselbe Nest, was zugleich ein interessantes Beispiel von der Lebensdauer der Schwalben ist.

Scéöts stellte genaue Untersuchungen darüber an, wie weit sich der Heimatbezirk der Schwalben ausdehnt und kontrollierte alle Nester der näheren und weiteren Umgebung der Markierungsstation. Weiter als 2 km vom Beringungsort entfernt vermochte er keine gezeichnete Schwalbe mehr aufzufinden. Die Heimat der Schwalben umfafst also nur ein eng begrenztes Gebiet. —

Nächst den Schwalben bekunden der weifse Storch, die Lachmöwe, der Star und der Mauersegler eine grofse Anhänglichkeit an ihre Heimat, von denen die meisten Vögel ebenfalls zur Fortpflanzung regelmäfsig nach ihrem Geburtsort oder in dessen Nähe zurückkehren. Aber auch bei vielen anderen Vogelarten wurde durch das Ringexperiment teils in einzelnen Fällen, teils häufiger eine Rückkehr aus der Winterherberge in die Heimat festgestellt. Hierzu gehören: Küstenseeschwalbe, Flufsseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Seeregenpfeifer, Kiebitz, Gambettwasserläufer, schwarzschwänzige Uferschnepfe, Brachvogel, Waldschnepfe, Wasserhuhn, Nachtreiher, Schopfreiher, Purpurreiher, Fischreiher, Ringeltaube, Rohrweihe, Sperber, Mäusebussard, Wanderfalk, Abendfalk, Wendehals, grauer Fliegenfänger, Trauerfliegenfänger, Saatkrähe, Dohle, Buchfink, Bluthänfling, Wiesenpieper, Feldlerche, Heckenbraunelle, Wald- und Fitislaubsänger, Singdrossel, Wacholderdrossel, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Rotkehlchen — eine stattliche Reihe von Vögeln der verschiedensten Ordnungen und Gattungen, die sich zweifellos in späterer Zeit durch den Ringversuch noch wesentlich vergröfsern wird. Auf Grund dieser Erfahrungen kann man die Rückkehr der Zugvögel in ihre engere Heimat als ein Naturgesetz ansehen, dafs wohl für die meisten Arten Gültigkeit hat.

Freilich kommen auch Ausnahmen vor. So wurde z. B. beim rotrückigen Würger trotz zahlreicher Markierungen noch niemals die Rückkehr eines jungen Vogels beobachtet. Ebenso siedeln sich die jungen Amseln bei ihren winterlichen Streifereien mit Vorliebe auf fremdem Gebiet an. So wurde von 111 im Stadtwalde bei Frankfurt a. M. nestjung beringten Amseln nur 1 Exemplar nach 2 Jahren dort wieder aufgefunden, und von 120 bei Homburg v. d. H. gezeichneten jungen Schwarzdrosseln verblieb keine einzige in ihrer Heimat. Ähnliche Beobachtungen wurden auch im Berliner Zoologischen Garten und an anderen Orten gemacht.

Aber auch unter den Vögeln, bei denen die Rückkehr in die Heimat die Regel bildet, kommen Ausnahmen vor, wie ein in Holland erbrüteter Star, der später als Brutvogel in Finnland erlegt wurde, beweist.

Auch unter den eigentlichen Standvögeln macht sich bei jungen Individuen manchmal ein gewisser Wandertrieb rege. Sie verlassen mitunter ihre Heimat bald nach dem Flüggewerden, um sich auf fremdem Gebiet anzusiedeln. Dies wurde in einzelnen Fällen beim Kleiber, der sich sonst durch grofse Sefshaftigkeit auszeichnet, beobachtet und ferner bei 2 jungen Schwarzspechten, die aus Böhmen nach Schlesien und Westfalen auswanderten. Diese zeitweise vorkommenden Auswanderungen junger Vögel, die sowohl bei Zug- wie Standvögeln auftreten, mögen ein zweckmäfsiges Mittel der Natur sein, um die Ausbreitung der Arten zu fördern und den schädlichen Einflufs der Inzucht zu verhindern.

Bei den Beobachtungen über die Heimkehr beringter Vögel wurden auch einige sehr interessante Wahrnehmungen über das Eheleben der Vögel gemacht. So konnte ein treues Zusammenhalten vieler Haus- und Mehlschwalbenpaare für mehrere Jahre festgestellt werden. Auch Paare des Kleibers und des Hausrotschwänzchens, die in der Brutzeit gezeichnet wurden, nisteten im folgenden Sommer wieder zusammen. Wir sehen hieraus, dafs auch bei den Kleinvögeln Ehen auf Lebenszeit geschlossen werden. Die Gattentreue ist jedoch nicht eine biologische Eigenschaft für gewisse Arten, sondern sie ist eine individuelle Charakteranlage; denn gerade bei den Schwalben, bei denen die meisten Dauerehen vorkommen, beobachtete Scéöts, dafs manche Paare ihre Ehe schon nach der ersten Brut wieder auflösten, und die zweite Brut mit einem anderen Gemahl verrichteten. Es ist dies eine sehr interessante Erscheinung, die zeigt, dafs die reflexmäfsige Handlungsweise, so sehr sie auch im Vordergrund steht, das Seelenleben des Vogels nicht ausschliefslich beherrscht, sondern dafs ihm auch ein gewisser Spielraum zur individuellen, selbständigen Willenäufserung gelassen ist.“

Herr Heinroth bemerkt hierzu, dafs der Begriff der Dauerehe in der Vogelwelt kein einheitlicher sei. Man müsse unterscheiden zwischen solchen Vögeln, wie z. B. den Gänsen, bei denen es sich wirklich um lebenslängliche Ehen handelt, die auch, da die jedesmalige Brutpflege etwa $^3/_4$ Jahre dauert, den Winter hindurch bestehen bleiben, so dafs also hier ein wirkliches dauerndes Zusammenleben der Ehegatten vorhanden ist. Andererseits hört der Zusammenhalt des Paares bei vielen Kleinvögeln offenbar nach Beendigung der nur sehr kurze Zeit währenden Führung der letzten Brut auf. Die Gatten ziehen dann jeder für sich in die Winterherberge, kommen aber im nächsten Jahr wieder an denselben Ort zurück und paaren sich gleichsam von neuem. Die Tatsache, dafs bei vielen Vögeln die Männchen bedeutend früher eintreffen als die Weibchen, beweist dies ohne weiteres.

Herr Reichenow stellt zum Schlufs die Frage, ob die starke Abnahme der Stare in diesem Jahr auch anderweit beobachtet worden sei. Sowohl er, wie Herr Schalow haben

mehrere Stellen, wo sonst regelmäfsig Stare brüteten, diesmal unbesetzt gefunden. Herr Heinroth hat im hiesigen Zoologischen Garten und im Spandauer Forst, wo diese Vogelart ganz ungemein häufig ist, zwar nicht so viel wie sonst, aber immerhin noch eine beträchtliche Anzahl Brutvögel beobachtet. Gegenwärtig ist die Menge auch wieder stark gestiegen.

O. Heinroth.

Bericht über die Jahresversammlung der Ornithologischen Gesellschaft in Berlin am 5. und 6. Oktober 1918.

Anwesend die Herren Strahl, J. Graf Schwerin, Hildebrandt, Neunzig, Hesse, Helfer, Bünger, v. Stralendorff, v. Lucanus, Heck, Graf Zedlitz, Schalow, Reichenow, Haase, Baerwald und Heinroth.

Als Gäste die Herren B. Schneider, G. Schulz, Gottschlag, Blau, Moser, Rosenthal, Fr. v. Falz-Fein, Frau Heinroth, Frl. Beele und Frl. Rempen.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Herr Schalow eröffnet die Vor-Versammlung mit der folgenden Ansprache:

„Ich begrüfse die anwesenden Mitglieder und Gäste. Die letzte Jahresversammlung unserer Gesellschaft hat im Oktober 1916 in Cöthen, der Stadt Johann Friedrich Naumannns, stattgefunden. Wie im Jahre 1917 sollte, in Hinblick auf den Ernst der Zeit, auch in diesem Jahre keine Tagung stattfinden. Auf den dringenden Wunsch einer gröfseren Zahl von Mitgliedern hat sich der Vorstand jedoch entschlossen, zu einer Jahresversammlung einzuladen.

Viele unserer Mitglieder stehen noch im Felde. Drei unserer Freunde haben im Kampfe um des Vaterlandes Dasein ihr Leben hingeben müssen: F. Heine, O. le Roi und Graf Wilamowitz-Möllendorff. Wir betrauern den herben Verlust auf das tiefste. Das Andenken an die Gefallenen wird von uns stets in hohen Ehren gehalten werden. Hoffentlich bewahrt das Geschick unsere Gesellschaft vor weiteren Verlusten!

Der schwere Kampf, der seit Jahren die Welt erschüttert, hat auch die Arbeiten unserer Wissenschaft und unserer Gesellschaft in Mitleidenschaft gezogen. Die Beschäftigung mit jener Richtung der Vogelkunde, welche frühere Zeiten als „exotische Ornithologie" zu bezeichnen pflegten, hat einen Stillstand erfahren. Neue Sammlungen aus fremden Zonen fehlen und für die Bearbeitung älterer ist die Möglichkeit der Benutzung auswärtiger Museen und des Verkehrs mit den Fachgenossen ausgeschlossen. Dagegen hat die Beschäftigung mit der heimischen Vogelkunde sowohl auf dem Gebiete der Faunistik wie auch hinsichtlich der Biologie weitere Vertiefung erfahren. Ich erinnere an die in unseren

Zeitschriften veröffentlichten Arbeiten von Reichling, Hesse, Heyder, v. Lucanus, Heinroth, Hammling, Bacmeister, Braun und Hildebrandt.

Wir dürfen ferner hier der reichen Beiträge gedenken, welche unsere feldgrauen Ornithologen in Feindesland gesammelt haben. Wesentliche Ergänzungen zur ornithologischen Kenntnis der besetzten Gebiete sind von ihnen geliefert und damit zum Teil Landstriche ornithologisch erschlossen worden, die von den heimischen Beobachtern bis dahin nur geringe Beachtung gefunden hatten. Ich möchte auf die Mitteilungen von Graf Zedlitz, von Versen, Stoltz, Grafsmann, Schlüter, Bacmeister, Dennler, Gengler, Pax und Dobbrick aus dem Osten und an die Beobachtungen von Böker, Heyder, Ludw. Schuster, Stoltz, Sunkel, Stresemann, von Berlepsch, Gengler und diejenigen Bacmeisters aus dem Westen an dieser Stelle hinweisen. Nicht nur Beobachtungen, auch Belegexemplare wurden vielfach gesammelt. Verschiedene neue Formen, die aber noch eingehenderer Prüfung bedürfen, sind aus dem vorliegenden Material beschrieben worden. Ein besonderer Wert ist den einzelnen Beobachtungen insofern beizumessen, als sie vielfach zwar dieselben Gebiete betreffen, aber in den gleichen Monaten verschiedener Jahre und von verschiedenen Beobachtern gesammelt wurden. Wertvolle Kontrollmöglichkeiten sind dadurch geschaffen. Es darf wohl ausgesprochen werden, dafs sich bei einer späteren Bearbeitung des gesamten in Feindesland gesammelten Materials wichtige Beiträge zur Kenntnis der betreffenden Gebiete im Osten und Westen ergeben werden.

Die Friedensarbeit hat trotz des harten Kampfes an der Front in der Heimat nicht stillgestanden. Möge ein baldiger Friede zu umfassender wissenschaftlicher Arbeit die lang ersehnte Zeit auch für unsere Gesellschaft herbeiführen."

Herr R e i c h e n o w gibt einen Überblick über die geschäftlichen Verhältnisse der Gesellschaft. Die Mitglieder des Vorstandes und des Ausschusses werden für das kommende Geschäftsjahr einstimmig wiedergewählt. Zu Kassenprüfern werden die Herren B ü n g e r und v. S t r a l e n d o r f f berufen.

Von den Herren G o t t s c h a l k, R ü d i g e r, B a c m e i s t e r, v. B e r l e p s c h, J a c o b i, R e i s e r, K o l l i b a y, O. N e u m a n n, T h i e n e m a n n und T i s c h l e r sind Grüfse mit dem Bedauern eingetroffen, an der Jahressitzung nicht teilnehmen zu können.

Herr Graf Z e d l i t z hält einen Vortrag über das Vorkommen und Brüten von Schnatterente, Kormoran und Limose auf den Militscher Teichen und über *Otis tetrax* (beide Vorträge folgen ausführlich am Schlusse des Heftes).

In dem den Vorträgen sich ausschliefsenden Meinungsaustausch regt Herr H e i n r o t h die Frage an, ob es wirklich beobachtet sei, dafs die Limose von weit her ihren Jungen Nahrung

zuträgt, da dies eine bei den Schnepfenvögeln bisher nie gesehene Tatsache darstellen würde. Der Vortragende erklärt, dafs er darüber nichts Bestimmtes sagen könne. Herr Reichenow bemerkt, dafs es sich bei dem schlesischen Kormoran um *Phalacrocorax carbo subcormoranus* Brehm handle. *Ph. carbo carbo* L. ist die schwedische Form. Ferner erwähnt der Genannte, dafs die Zwergtrappe wohl nur bis Nordafrika ziehe, da sie aus Äthiopien nicht bekannt sei. Herr Moser betrachtet die Limose als einen auf den Wiesenrücken der Trachenberger Seen häufigen Brutvogel. Er hat auch Versuche gemacht, Junge aufzuziehen. Der Genannte teilt ferner mit, dafs am Jamnickteich der Nachtreiher öfters, die Schnatterente ab und zu, die Reiherente selten vorkomme. *Ch. streperus* wird bei Breslau nie beobachtet. Im Herbst ist das Vorkommen von 6 Grofstrappen daselbst festgestellt worden. Ferner fragt er an, ob der Purpurreiher in Schlesien beobachtet worden sei. Herr Schalow erwidert, dafs *Ardea purpurea* früher in Schlesien gebrütet habe, vielleicht jetzt noch brüte, und dafs Einzelindividuen in grofser Zahl aus der genannten Provinz nachgewiesen wären. Herr Graf Zedlitz bemerkt, dafs sich die Grofstrappe durch Vermehrung des Rapsbaues in Schlesien mehr angesiedelt habe. Herr Heck betont, dafs die Zwergtrappe sich nicht an den Getreidebau gewöhnen könne, sondern stets Ödländereien aufsuche.

Im Beginn der Sitzung am Sonntag, den 6. Oktober, vormittags 9 Uhr im Kgl. Zoologischen Museum wird zunächst dem Kassenführer Entlastung erteilt. Herr Reichenow übermittelt ihm für seine Mühewaltung den Dank der Gesellschaft.

Herr v. Lucanus spricht hierauf über die Richtung des Wanderfluges der Zugvögel Europas. Der Vortrag wird im Januarheft 1919 des Journ. f. Ornith. erscheinen.

In der Diskussion über den Vortrag gibt Herr Schalow seiner Freude darüber Ausdruck, dafs die Ansichten von J. A. Palmén, die der Genannte 1876 ausgesprochen, im Wesentlichen Bestätigung gefunden haben. Auf die Frage des Herrn Heck, wovon sich die im Winter in Inner- und Südrufsland aufhaltenden Rauhfufs-Bussarde nährten, erwiderte Herr v. Falz-Fein, dafs sie in diesen verhältnismäfsig schneearmen Gegenden stets Mäuse fänden. Ferner bemerkt der Letztere, dafs eine in Askania-Nowa auf dem Zug beringte Schellente in Finnland als ihrem Brutgebiet erlegt worden sei, so dafs hier ein genau nordsüdlicher Zug festgestellt ist. Von den bei ihm beringten Turmfalken sind Stücke einerseits am Don, andererseits bei Odessa gefunden worden. Herr Reichenow weist darauf hin, dafs die in Oberitalien nachgewiesenen Rossittener Lachmöwen wohl sämtlich über die Rhonestrafse dorthin gekommen seien.

Bei einem Meinungsaustausch darüber, ob es möglich sei, dafs Reiher quer durch die Sahara zögen, bemerkt Graf v. Zedlitz,

dafs Geyr v. Schweppenburg im Frühjahr mitten in dieser Wüste einen *Plagadis* beobachtet habe, der anscheinend von sehr weit her in genau nördlicher Richtung einer ganz kleinen Oase zustrebte und also wohl sicher auf dem Frühjahrszuge begriffen war. Ferner betont er, dafs die Spiefsente nicht nur in Italien, sondern besonders an der grofsen Syrthe überwintere und im Januar in Suez massenhaft anzutreffen sei. Herr Heinroth erwähnt, dafs diese Ente in grofsen Mengen von Alters her Ägypten zum Winteraufenthalt wähle. Sie wurde von den Ägyptern in der Hieroglyphenschrift als Sinnbild des Wortes „Fliegen" dargestellt, was ja auf einen Vogel, der jährlich geradezu unglaubliche Entfernungen zurücklegt, ausgezeichnet pafst.

Herr Reichenow legt die beiden ersten Lieferungen des neuen in Grofsquart erscheinenden Werkes von E. D. van Oort, De Vogels van Nederland, 's Gravenhage (Martinus Nijhoff) vor.

Herr Schalow macht die folgenden Mitteilungen:

„Im Anschlufs an meine in den Ornithologischen Monatsberichten (1918, 94) veröffentlichten Darlegungen über das verschollene Werk Eugen von Homeyers: „Die Vögel Norddeutschlands", möchte ich mir erlauben, Ihnen einige weitere Ausführungen über den Gegenstand zu geben. Ich bin zugleich in der Lage Ihnen mehrere Druckbogen des genannten Werkes, welche aufzufinden mir gelungen ist, hier vorzulegen.

Nach meiner oben angezogenen Veröffentlichung ist mir eine Reihe von Mitteilungen zugegangen, über welche ich an dieser Stelle, selbst auf die Gefahr hin, dafs nach dem inhaltreichen Vortrage des Herrn v. Lucanus ein Exkurs in die historische Ornithologie nur bei wenigen der Anwesenden Interesse erwecken dürfte, berichten möchte.

Von Herrn Oberpfarrer Dr. Lindner in Quedlinburg ging mir ein alter vergilbter Korrekturbogen — No. 10 des Homeyer'schen Werkes — zu. Er hatte ihn bei einem Besuche in Stolp von v. Homeyer am 10. Februar 1888 erhalten.

Ferner empfing ich von Herrn Amtsrichter Tischler die Mitteilung, dafs er durch Vermittlung von Otto le Roi s. Z. mehrere Druckbogen des Homeyer'schen Werkes durchsehen konnte. Herr Geh. Reg.-Rat Koenig, in dessen Bibliothek sich diese Bogen — No. 10—14 des Werkes — befinden, hatte die Liebenswürdigkeit, mir dieselben zur Vorlage in der heutigen Sitzung anzuvertrauen. Aus der Widmung Homeyers geht hervor, dafs Koenig die Blätter als Gegengabe für die von ihm übersandte Arbeit über die Vögel von Tunis erhalten hatte. Letztere Veröffentlichung erschien im April 1888. Es müssen also bis zu jener Zeit — ein Jahr vor dem Tode Homeyers — mindestens bereits 14 Bogen des Werkes gedruckt gewesen sein.

Fraglich bleibt es, wohin die in den Händen von Rudolf Blasius befindlich gewesenen Druckbogen gekommen sind. Jacob Moyat macht mich darauf aufmerksam, dafs nach einer Mitteilung

im Braunschweigischen Anzeiger, No. 68 vom 11. März 1889, am 7. des genannten Monats vierzehn Aushängebogen des v. Homeyer'schen Werkes von Rudolf Blasius in einer Sitzung des Vereins für Naturwissenschaft in Braunschweig vorgelegt und besprochen wurden.

Schliefslich sei hier noch eine Mitteilung wiedergegeben, die ich der Freundschaft Otmar Reisers verdanke. Er schreibt: „Bevor ich nach Bosnien übersiedelte, also 1885 und 1886, hatte ich von dem Homeyer'schen Werk wiederholt Bürstenabzüge in der Hand. Es war dies in der Familie Raoul von Dombrowski's in Wien. Der Sohn des Genannten, Ernst Ritter von Dombrowski, der am 12. Dezember 1917 nach einem abenteuerlichen Leben als gefürchteter Theaterkritiker in Graz starb, ein grofser Verehrer Eugen von Homeyers, mühte sich damals ab, die schwer entzifferbare Handschrift Homeyers richtig in Druck zu bringen. Dabei half ich ihm getreulich, brachte es aber nicht zu nennenswerter Fertigkeit wie Dombrowski, da derselbe an die langen parallelen Schroffen der Homeyer'schen Handschrift längst gewöhnt war. Homeyer war ein Hauptmitarbeiter der von den Dombrowski's herausgegebenen Enzyklopädie der gesamten Forstwissenschaft."

Die vorstehende Mitteilung ist insofern interessant, als durch sie festgestellt wird, dafs bereits im Jahre 1885 bezw. 1886 mit dem Druck des Homeyer'schen Werkes begonnen war. Wir haben also hier den seltenen Fall, dafs mindestens vier Jahre an einem kleinen Buche gearbeitet worden ist, welches n i e das Licht der Öffentlichkeit erblickt hat. Durch einen Stempel auf dem im Besitze Dr. Lindners befindlichen Korrekturbogen wurde ich darauf aufmerksam, dafs das fragliche Buch bei H. Schulze in Gräfenheinischen gedruckt wurde. Diese Buchdruckerei ist inzwischen eingegangen. Der frühere Geschäftsführer derselben teilte mir mit, dafs nach seiner Erinnerung das Werk nicht fertig gestellt worden sei. Was mit den ausgedruckten Bogen geworden ist, wufste er nicht.

Die fünf hier vorgelegten Bogen behandeln die Rohrsänger, Grasmücken, Drosseln und Verwandte, Schmätzer, Bachstelzen, Pieper und Lerchen, Ammern und Finken. Die Nomenklatur der einzelnen, nur binär benannten Arten, ist eine völlig willkürliche. Der Text aus den 1837 erschienenen Vögeln Pommerns wird wörtlich abgedruckt. Dann folgen vereinzelte ergänzende faunistische Notizen für Pommern, Literaturauszüge ohne Angabe der Quellen über Deutschland, biologische Mitteilungen und vereinzelte systematische Ausführungen. Nach Einsicht der vorliegenden Druckbogen möchte ich meine früher ausgesprochene Ansicht, dafs das in Rede stehende Homeyer'sche Werk wertvolle Mitteilungen über Vorkommen und Verbreitung der Vögel Norddeutschlands enthalten dürfte, sehr wesentlich einschränken. Die uns erhaltenen Druckbogen des nicht zur Ausgabe gelangten Buches,

welches Rudolf Blasius als das „ornithologische Testament" Eugen von Homeyers, mit anderen Worten als dessen Lebenswerk, bezeichnete, zeigen aufs neue, dafs die wissenschaftliche Tätigkeit des Genannten von seinen Freunden stark überschätzt wurde. Homeyer ist in seiner Auffassung und Beurteilung der fortschreitenden Forderungen einer neuzeitlichen Ornithologie nie über den engen Horizont seines kleinen hinterpommerschen Wohnstädtchens hinaus gekommen.

Es bleibt vielleicht noch die Frage zu erörtern, ob und wieweit Angaben eines nicht zur Ausgabe gelangten Werkes nach vorhandenen Korrekturbogen bezw. Bürstenabzügen zitiert werden dürfen, wie dies Rudolf Blasius mit den Homeyer'schen Notizen im Neuen Naumann getan hat. Da solche faunistischen Mitteilungen mündlichen Angaben gleich zu erachten sind, möchte ich deren Wiedergabe als zulässig betrachten. Natürlich ist dies nicht der Fall, wenn es sich um Fragen der Priorität in der Namengebung handelt."

Im Anschlufs an die Mitteilungen des Herrn Schalow verliest Herr Reichenow eine Notiz des Herrn Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen über das Homeyer'sche Werk, welche in der November-Nummer der Ornithologischen Monatsberichte veröffentlicht werden wird. Aus derselben geht hervor, dafs von Tschusi im Besitz der ersten sieben Druckbogen der Vögel Norddeutschlands ist, die er s. Z. vom Autor erhalten hatte. Die Annahme Tschusi's, dafs wahrscheinlich nur diese sieben Bogen gedruckt worden sind, ist durch den obigen Nachweis der Bogen 10—15 im Besitze Geh. Rat Koenigs in Bonn hinfällig, was übrigens auch schon aus den von Blasius im „Neuen Naumann" zitierten Seitenzahlen, nach denen mindestens 23 Bogen gedruckt gewesen sein müssen, hervorgeht.

Herr Schalow legt aus seiner ornithologischen Handschriften-Sammlung eine kleine Auswahl von Briefen und Manuskripten deutscher Ornithologen vor und knüpft daran biographische und bibliographische Mitteilungen. Die Vorlagen beziehen sich auf drei Epochen deutscher Vogelkunde: Auf die Zeit von Johann Matthäus Bechstein (1700—1800), Johann Friedrich Naumann (1800—1840) und Jean Cabanis (1840—1900).

Aus dem erstgenannten Zeitabschnitt werden vorgelegt: Bechstein, Borkhausen, Donndorf, Frisch, Illiger, Leisler, Merrem, Sturm und Wolf;

aus der Naumann-Epoche: Becker, Ludw. Brehm, Boie, Baldamus, Baedeker, Ehrenberg, Lenz, Kaup, Eugen von Homeyer, Oken, Schinz, Thienemann, Prinz Max von Wied, Zander;

aus dem Zeitabschnitt Cabanis nur einige ältere Vertreter: Altum, Alfred Brehm, Bolle, Burmeister, W. und R. Blasius, Graf Berlepsch, Finsch, Friderich, von Droste, Gätke, Gloger, Giebel, Gundlach, v. Heuglin, Alex. von Homeyer, Hartlaub, Heine, Holz,

Kutter, Lichtenstein, v. d. Mühle, Joh. Müller, Philippi, von Pelzeln, Radde, Reichenbach und Rüppell.

Nach einer Frühstückpause führt Herr Reichenow die Versammlung durch die neuerbauten Museumsräume und zeigt insbesondere die Neuaufstellung der ornithologischen Sammlung. Eingehender besichtigt werden die Gruppen der Pinguine mit einer prachtvollen Reihe von Bälgen des Kaiser- und Königspinguins, der Paradiesvögel, der Sammlung von Dunenjungen, unter denen sich solche von *Chionis* und *Cariama* befinden, sowie ferner eine von Dr. Fehringer während des Krieges in Mazedonien zusammengebrachte Vogelsammlung, darunter der zum ersten Mal für Mazedonien nachgewiesene *Dendrocopos feliciae.* Unter den Paradiesvögeln zeigt Herr Reichenow einige Bälge, die auf der Sepikexpedition von Dr. Bürgers gesammelt wurden und augenscheinlich als Weibchen der *Pteridophora alberti* anzusprechen sind. Die Färbung der Oberseite ist dunkel graubraun, ähnlich der Färbung junger Stare, der Kopf heller, dunkel geschuppt, die Unterseite auf weifsem Grunde mit kurzen bogenförmigen schwarzen Querbinden gezeichnet, die Unterschwanzdecken sind ockergelb, zum Teil mit schwärzlichem Mittelfleck. Am Hinterkopf sitzt jederseits an der Stelle, wo beim ♂ die lange Schmuckfeder sich befindet, ein 1.7 cm langes lanzettförmiges Federchen.

Nach Schlufs der Vormittagssitzung fand ein gemeinsames Mittagessen im Restaurant des Hotels Baltic statt.

Um 5 Uhr nachmittags traf man sich in der Wohnung des Herrn Heinroth, wo nach geselligem Nachmittagskaffee dessen Lichtbildervortrag „Neuaufnahmen und Entwicklungsreihen einheimischer Vögel" stattfand. Herr Heinroth liefs in 130 Lichtbildern die Jugendentwicklung und die alten Vögel von Steinschmätzer, Viehstelze, Kleiber, Rauchschwalbe, Buchfink, Kolkrabe, Mittelspecht, Mauersegler, Steinkauz, Mäusebussard, Wasserralle und Triel vorüberziehen und machte auf die vielen in den Schriftwerken enthaltenen Irrtümer über Entwicklungsdauer und auf die vielen Fehler, die in bildlichen Darstellungen fast stets gemacht werden, aufmerksam.

Bei seinem Dank für den Vortrag legt der Vorsitzende dem Redner noch besonders an Herz, für eine möglichst baldige Veröffentlichung seiner Bilder und Beobachtungen Sorge tragen zu wollen. Mit einem Dank an die Vortragenden, an Herrn Reichenow, für die Führung im Zoologischen Museum und an das Ehepaar Heinroth für die gastliche Aufnahme in den Räumen ihrer Wohnung schlofs der Vorsitzende mit dem Wunsche die Versammlung, dafs die nächste Tagung im Zeichen des Friedens stehen möge.

Nach Schlufs der Sitzung begaben sich die Teilnehmer zu einem geselligen Beisammensein in das Pschorrbräu an der Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche, wo man zu regem Meinungsaustausch noch lange beisammen blieb.

O. Heinroth.

Bericht über die Novembersitzung 1918.

Verhandelt Berlin, Montag, den 4. November 1918, abends 7 Uhr im Blauen Saale des „Rheingold", Potsdamerstr. 3.

Anwesend die Herren Graf J. v. Schwerin, Hesse, v. Stralendorff, Bünger, Heck, v. Lucanus, Schalow, Reichenow, Haase, Moser und Heinroth.

Als Gäste die Herren H. v. Lucanus, Seilkopf, G. Schulz, C. Wache, Gottschlag, Fr. Bock, O. Bock, P. Spatz, Fr. v. Falz-Fein sowie Frau Heinroth, Frl. Beele und Frl. Rempen.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Der Vorsitzende begrüfst Herrn Spatz, der vor wenigen Tagen aus vierjähriger französischer Gefangenschaft, in welche er nach Ablauf seiner lelzten nordafrikanischen Reise geraten war, nach Deutschland zurückgekehrt ist.

Herr Heinroth legt die Luftröhre von der Spaltfufsgans, *Anseranas semipalmata*, vor und bespricht unter Vorzeigung photographischer Aufnahmen ihre Lage zwischen Haut und linksseitiger Brustmuskulatur. Zugleich zeigt er Schädel und Brustbein und erwähnt die eigenartige systematische Stellung und die Tatsache, dafs dieser Vogel trotz seiner stark verlängerten Luftröhre nur verhältnismäfsig schwache, trompetende Töne auszustofsen im Stande ist. Ferner zeigt Herr Heinroth Balg, Luftröhre und Brustbein eines männlichen Mischlings von männlicher Peposaka und weiblicher Kolbenente (*Metopiana peposaca* × *Netta rufina*). Der Zoologische Garten hatte vor 7½ Jahren ein Geschwisterpaar erworben, von denen das Weibchen als dreijähriger Vogel, das Männchen vor kurzem eingegangen ist. Letzteres hatte die Eigentümlichkeit, dafs es regelmäfsig ein Sommerkleid anlegte, das demjenigen des Kolbenerpels entsprach, obgleich ja die Peposaka-Männchen zu jeder Jahreszeit ihr Prachtkleid tragen. Die Luftröhre ist dadurch ausgezeichnet, dafs sowohl beim Männchen die kugelförmige, knöcherne grofse Blase als auch beim Weibchen die knöcherne Verwachsung einer Anzahl Luftröhrenringe in der Mitte der Luftröhre fehlen, die bei den entsprechenden Geschlechtern von Peposaka vorhanden sind. Dagegen ist die obere und untere Luftröhrenanschwellung des Kolbenerpels bei dem Mischlingsmännchen gut angedeutet. An der Knochentrommel ist nichts Absonderliches, da sie ja auch bei den beiden Stammformen gleichmäfsig nach dem Fuligulinentypus entwickelt ist.

Unter Hinweis auf die von ihm im Journal (1918, 325—330) veröffentlichte Mitteilung über das vermutete Brutvorkommen von *Larus melanocephalus* Natt. in Ungarn sind Herrn Schalow zwei Briefe zugegangen, welche er zur Kenntnis bringt.

Stefan Chernel von Chernelhaza schreibt: „Die Angaben von Baldamus über das Nisten dieser Möwe in Ungarn habe ich von jeher mit Vorsicht aufgenommen. Es

erschien mir sehr auffallend, dafs zu jener Zeit, in der unsere Sümpfe an der Donau und Theifs noch in unberührtem Urzustand waren, weder Petényi noch seine Zeitgenossen, die ja fleifsig arbeiteten und diese ornithologisch interessanten Gebiete kannten, dem Nest dieser Art niemals begegneten. Auch ist es sonderbar, dafs Baldamus gleich, gelegentlich eines Besuches, das Brüten feststellen konnte, jedoch nur ein Gelege fand. Es wäre ja nicht ausgeschlossen, dafs zuweilen ein Pärchen zum Brüten bei uns zurückbleibt, was aber bisher nach neueren Daten nicht erwiesen werden konnte. Es müfste Baldamus von besonderem Glück begleitet worden sein, um gerade solch' eine Ausnahme feststellen zu können. Sollte aber — was kaum wahrscheinlich ist — diese Möwe früher regelmäfsig bei uns gebrütet haben, so dürfte sie sicher auch ihre Nester kolonieweise angelegt haben, wie sie es regelmäfsig tut. Diese ihre Gewohnheit müfste aber um so sicherer die Beobachtung auf sie lenken. Wäre dies der Fall gewesen, hätten wir bestimmt Aufzeichnungen darüber."

Ferner schreibt Otmar Reiser in einem Briefe an Schalow über den Gegenstand: „Die alte Angabe von Baldamus hat schon vor vielen Jahren mein lebhaftes Interesse erregt. Später, als ich aus eigener Anschauung erfuhr, wie schwer es bei gewisser Beleuchtung ist, das Braun des Lachmöwenkopfes von dem Schwarz des Kopfes von *L. melanocephalus* auf nur einige Entfernung sicher auseinanderzuhalten; als ich ferner kennen lernte, wie ungern diese Möwe das Meer verläfst, war ich längst überzeugt, dafs die Beobachtung am „Weifsen Morast" auf einem Irrtum beruht. Diese Möwe ist auch in Bosnien und der Herzegowina nur dreimal im Jugend- und Winterkleid vorgekommen. Die ersten zwei Vorkommnisse von 1888 erwähnt Mojsisovics im „Tierleben d. österr. ungar. Tiefebene". Später ist nur noch ein einziges Stück — Sarajewsko polje 31. Okt. 1901 — im vollständigen Winterkleid hinzugekommen. Auch im Ungar. National Museum befinden sich nur zwei Stücke aus dem Binnenlande. Auf die anderen Beobachtungen, mit alleiniger Ausnahme jener von Fiume und Zengg, ist nichts zu geben.

Was nun das Gelege von 3 Stück vom 17. Juni 1847 anbelangt, so glaube ich auf Grund meines Briefwechsels mit Baldamus annehmen zu dürfen, dafs dasselbe nach London an die Firma Watkins & Doncaster verkauft worden ist. Wenn sich in dem erwähnten Baldamus'schen Katalog unter den Eiern von *L. melanocephalus* die aus Paris mitgebrachten Stücke „aus Dalmatien und Griechenland" befunden haben, so halte ich auch diese ungesehen für nicht echt. Im ersteren Lande hat die Möwe nie gebrütet und in letzteren ist die Brutsiedlung bei Lamia erst in jüngster Zeit entdeckt worden. Dagegen sind die von Gonzenbach bei Smyrna gesammelten Eier, deren ich gleichfalls besitze, ohne Zweifel autentisch.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf einen Irrtum in dem leider unvollendeten Eierwerk von Krause bei *Larus gelastes* aufmerksam machen. Nachdem er den Brutbezirk der Art im Text ziemlich genau und richtig anführte, werden auf der Rückseite (Text für die Tafel) 2 Gelege zu 3 Stück, 29. April 1898 und 2. Mai 1898 von Kroatien angeführt und je ein Ei davon abgebildet. Hätte Krause, wie ich ihm s. Z. mündlich und schriftlich angeraten hatte, bei jedem abgebildeten Ei und Gelege vermerkt, welcher Sammlung er die Originale entlehnte, wäre es in diesem Falle leicht Klarheit zu schaffen: Ist das durchfallende Schalenlicht der Eier dieser zwei Gelege gelb und nicht grün, dann sind die Eier solche von *L. gelastes* und die Herkunftsangabe falsch, denn weder in noch weit um Kroatien hat die Art jemals gebrütet. Ist das Schalenlicht aber grünlich, dann sind es Eier einer anderen Möwenart und können möglicherweise aus Kroatien stammen. (Vielleicht var. von *L. ridibundus* oder Zwergeier von *L. cachinnans*).

Schliefslich möchte ich noch bemerken, dafs ich den angeblich eingebürgerten Namen „Kappenmöwe" für *L. melanocephalus* für nicht richtig angewendet finde. So richtig die Bezeichnung Kappenammer für *Emberiza melanocephala*, so ungenau ist sie für die Möwe, denn diese zeigt im Sommer keine Kappe sondern sie hat den „ganzen Kopf tiefschwarz".

Herr Reichenow hält hierauf einen längeren Vortrag über die Verbreitung der Vögel über die Erde. Der vorgerückten Zeit wegen mufste ein Meinungsaustausch über den so interessanten und anregenden Stoff bietenden Vortrag unterbleiben.

Herr Schalow macht die Mitteilung, dafs die Sitzungen künftig im Konferenzsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42, stattfinden werden.

Herr Schulz ladet die Anwesenden zu einer kinematographischen Vorführung am nächseen Freitag, nachmittag 6 Uhr im Realgymnasium Friedenau ein. Es sollen Aufnahmen, die vom Stuttgarter Bund für Vogelschutz in den Donauniederungen namentlich von Edelreihern in der Freiheit gemacht worden sind, vorgeführt werden. **O. Heinroth.**

Über das Vorkommen von Kormoran, Schnatterente und Limose auf den Militscher Teichen.

Von **O. Graf Zedlitz.**

Wo in der neueren ornithologischen Literatur die an Wassergeflügel so reiche Bartsch-Niederung im Kreise Militsch-Trachenberg erwähnt wird, finde ich in den weitaus meisten Fällen nur die Trachenberger Teiche namentlich erwähnt, in zweiter Linie bisweilen noch die Sulauer. Als Beispiele erinnere ich nur an Kollibays „Vögel der Preufsischen Provinz Schlesien" und an die

letzten Veröffentlichungen von Kayser. Der Grund dafür liegt natürlich darin, dafs die betreffenden Ornithologen vorzugsweise oder ausschliefslich ihre Studien im westlichen Teile des Kreises, in der Trachenberger Gegend, betrieben haben. Das grofse Entgegenkommen der herzoglichen Verwaltung gegenüber naturwissenschaftlichen Forschern kann nicht dankbar genug anerkannt werden, ich möchte aber aus Gründen der Gerechtigkeit heute einmal darauf hinweisen, dafs auch im östlichen Teile des Kreises, dem sogenannten Militscher Anteil, ein sehr günstiges Arbeitsfeld für den Ornithologen liegt. Ich selbst bin dort ausnahmslos bei den Besitzern der grofsen Herrschaften dem gröfsten Entgegenkommen für meine wissenschaftlichen Studien begegnet. Schon im Jahre 1909 durfte ich einer Einladung Se. Exzellenz des Grafen Maltzan nach Militsch folgen und auf seinen rund 9000 Morgen grofsen Teichflächen mit Unterstützung meines Präparators intensiv sammeln. In den beiden letzten Jahren, seit ich in dienstlicher Eigenschaft ständig im Kreise tätig bin, konnte ich als häufiger Gast in den Revieren Wirschkowitz (Bes. Graf H. H. Hochberg), Kraschnitz (Bes. Graf Leopold v. d. Recke v. Volmerstein), Kollande (Bes. v. Mitschke-Kollande) weilen, und bei meinem alten Freunde und Kriegskameraden, dem Grafen Bernhard zu Stolberg-Stolberg, hatte ich auf seiner herrlichen Herrschaft Brustawe als Dauergast stets freie Flinte. Bei so liebenswürdiger Aufnahme von allen Seiten ist es mir trotz sehr beschränkter Zeit doch gelungen, einige Beobachtungen zu machen, welche vielleicht auch für weitere Kreise des Interesses nicht ganz entbehren. Leider war es mir nicht möglich, auch noch die Zeit für ein sorgfältiges Literatur-Studium zu erübrigen, ich werde im wesentlichen immer nur auf Kollibay's Werk Bezug nehmen, in welchem ja die für Schlesien in Frage kommenden Quellen in so mustergültiger Weise zusammengestellt sind. Im übrigen gestatte ich mir, auf zwei Aufsätze von mir aufmerksam zu machen, welche in „Wild und Hund" diesen Herbst erscheinen, sich mit den Revieren Militsch und Kraschnitz beschäftigen und allerhand ornithologische Notizen nebenher enthalten.

Heute möchte ich nur von 3 Vogelarten erzählen, welche als Brutvögel in Schlesien sonst nicht gerade häufig sind. Da ist zunächst der Kormoran (*Phalacrocorax carbo subcormoranus* Br.). Als Durchzügler ist er nicht selten in Schlesien gesehen und erlegt worden, wenn er auch in den letzten Jahrzehnten viel spärlicher erscheint als früher. Über sein Vorkommen als Brutvogel erwänt Kollibay (p. 50) nur folgendes: L. Tobias fand mehrere Paare horstend in der Reiherkolonie der Carolather Forst im Jahre 1852; Buro-Spalding berichtet im J. f. O. 1880 p. 12 von vereinzeltem Brüten bei Trachenberg, von wo auch Grube (41. Jahresb. der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 1863, p. 68) ein ♂ ad. und ein Nestjunges erhielt. Diese Notizen sind recht spärlich und liegen immerhin weit zurück, seit Jahrzehnten

sind auch auf den Militscher Teichen — ich bezeichne so alle Teiche im östlichen Kreisanteil — keine Kormorane mehr beobachtet worden. In diesem Frühjahr fanden sich auf einmal wieder 2 Stück auf dem Bratschelhofer Teiche der Herrschaft Militsch an und nahmen dort ihren festen Stand. Sie strichen stets in der gleichen Richtung nach dem Hochwalde ab, wenn sie genug gefischt hatten, ihr ganzes Gebahren war so, dafs es sich nach meiner Überzeugung um ein Brutpaar handelte. Der Horst ist allerdings nicht gefunden worden, und das begrüfse ich mit Freude, denn es wäre sonst bestimmt um die ganze Familie geschehen gewesen. Die Alten sind wenigstens nun nicht geschossen worden, von Jungen wurde zwar nichts gesehen, ich halte es aber für möglich, dafs sie sich versteckt gehalten haben, nachdem sie flugbar waren, das ist bei den riesigen stark bewachsenen Teichflächen gar nicht so schwer. Die Alten waren auch nur häufig zu sehen in der Zeit, als sie den wohl stets hungrigen Kindern viel Atzung heranschleppen mufsten, also oft hin und her flogen. Sollten sie sich im nächsten Jahre wieder einfinden, werde ich sie nach Möglichkeit im Auge behalten und darüber berichten. Der Kormoran ist infolge seiner Gefräfsigkeit bei den Fischereibesitzern leider sehr unbeliebt, ich bezweifle, dafs es ihm gelingen wird, sich als ständiger Brutvogel zu halten.

Es käme nun also No. 2 die Schnatterente (*Anas strepera* L.), in hiesieger Gegend ganz allgemein als „Nesselente“ bekannt. Nach Borggrewe (Die Vogelfauna von Norddeutschland 1869) ist sie die „seltenste aller echten Enten in Norddeutschland“. Kollibay führt als Zeugen für ihr Brüten bei Trachenberg neben Buro-Spalding, der sie in einzelnen Paaren fand, schon Baer an, der sie 1895 bei Nesigode östlich Trachenberg „sehr häufig“ nennt. Es liegen auch Meldungen über ihr Vorkommen in der Lausitz bei Hoyerswerda und in Oberschlesien vor, hier fanden Kayser und Augustin am 17. V. 1899 bei Ratibor ein verlassenes Gelege und Nowak berichtete brieflich an Kollibay von einem Paar auf dem Zabrzek-Teiche bei Goczalkowitz (Kollibay p. 65). Kollibay selbst sah sie nie auf den Falkenberger Teichen, überhaupt ist das Auftreten in Oberschlesien doch anscheinend ganz vereinzelt, dagegen kann ich Baer's Beobachtung nur bestätigen und dahin erweitern, dafs auch auf den Teichen im Osten des Kreises Militsch die Schnatterente keineswegs zu den seltenen Brutvögeln gehört. Regelmäfsig fand ich sie auf dem „Neuteich“ der Herrschaft Brustawe, wo 1917 mehrere Schoof Junge grofs geworden sind. Die Brut fällt etwa 4 Wochen im Durchschnitt später als bei der Stockente; die Jungen werden, soweit ich sie beobachten konnte, erst im August flugfähig. Biologisch ähnelt die Schnatterente den Tauchenten insofern, als sie sich am liebsten im ziemlich tiefen Wasser zwischen den Binsen und auf den grofsen Blänken aufhält, sie ist nicht besonders scheu. Ein Beleg-Exemplar habe ich gesammelt, ein ♀ ad. wurde bei einer

kleinen Entenjagd im August 1917 erlegt, sonst ist den netten Nesselenten kein Abbruch getan worden. Ganz so häufig wie die Löffelente ist sie auf den Teichen meines Beobachtungsgebietes nicht, sonderbarerweise traf ich niemals beide Arten auf demselben Teich.

Ich bitte nun noch, über die Limose oder Uferschnepfe (*Limosa limosa* L.) einige Worte sagen zu dürfen. Unser Altmeister Reichenow nennt sie in seinen „Kennzeichen" einen „häufigen Durchzugsvogel an den Küsten, seltener im Binnenlande, vereinzelt auch brütend". Schon Kollibay (p. 98/99) hat darauf hingewiesen, dafs zu diesen vereinzelten Gegenden des Binnenlandes, wo die Limose brütet, die Bartsch - Niederung und Oberschlesien gehören. Im Gegensatz zu manchen älteren Autoren wie Gloger fand Kollibay sie an den Trachenberger Teichen „in verblüffender Menge". Seine im Anschlufs daran gegebene Beschreibung von Benehmen, Flug und Ruf finde ich aufserordentlich charakteristisch und zutreffend. Die „Storchschnepfe", wie sie hier meist genannt wird, beschränkt sich nämlich keineswegs nur auf den westlichen Kreisanteil und die Mitte (Sulau), sondern ist auch im östlichen Teile ganz gemein. Tiefes Wasser liebt sie nicht, am besten gefällt es ihr auf nassen Wiesen in der Nachbarschaft von ganz flachen Teichen oder auf Teichen, die zum überwiegenden Teile trocken gelegt sind. Die Wiesen müssen recht hohen Graswuchs haben, damit die Jungen sich gut darin verstecken können. (Genau dieselben Örtlichkeiten bevorzugte die Limose auch in West-Rufsland an der Schara, wo ich sie in den feuchten mit meterhohem Gras bestandenen Wiesen sehr häufig antraf, dagegen sehr selten auf den Abwässern und offenen Tümpeln.) In diesem Jahr waren mehrere Brutpaare auf einer grofsen Wiesenfläche ganz nahe beim Schlofs Brustawe. Da ich zufällig mir dort einen Birkhahnschirm gebaut hatte, konnte ich im April und Mai die alten Vögel bei ihrer Balz und den Liebesspielen so recht mit Mufse beobachten. Schon beim ersten Morgengrauen, wenn kaum der Birkhahn zu kollern und die Heidelerche zu trillern anfing, ging das Jagen in der Luft los begleitet von dem oft wiederholten durchdringenden Ruf, der vielfach mit „Ach Gott, ach Gott, ach Gott" übersetzt wird. Mich erinnerte er immer an das „Ti-tütt, Ti-tütt" der Bekassine, nur dafs er viel lauter ist und in der Aufregung oft die Laute sich schliefslich überstürzen, während die Bekassine nicht so leicht aus dem Takt kommt. Die Flugspiele dauern niemals lange, immer fallen die Vögel sehr bald auf der Wiese ein, um sich nach kurzer Zeit wieder zu erheben. So lange ich im Schirm safs, nahmen sie von mir keinerlei Notiz, ging ich dann nach Hause, so begleiteten sie mich ein Stück Weges unter lautem Geschrei und stiefsen sozusagen auf mich, wie sie es sonst auf einen Jagdhund tun. Anstofsend an diese Wiese lagen sogenannte „Streckteiche", in denen die eben ausgeschlüpften jungen Karpfen

ihre ersten Lebenswochen verbringen. Das Wasser ist nur 1—2 Hand hoch, natürlich ganz warm und besonders reich an kleinsten Lebewesen, Flohkrebsen, Hüpferlingen und ähnlichen Leckerbissen für junge Fische, da die betreffenden Flächen vorher als Viehkoppeln benutzt und noch aufserdem gedüngt werden. An diesen Stellen fanden sich regelmäfsig früh und Abends die Limosen ein und suchten im seichten Wasser watend emsig nach Nahrung; waren sie satt, kehrten sie auf ihre Wiese zurück. An einem anderen Teich, der infolge Wassermangels etwa zu einem Drittel trocken lag und als Viehkoppel diente, hatten sich gleichfalls Uferschnepfen angesiedelt. Die gröfste Menge fand ich aber bei einem Besuch in Kollande am 29./30. April d. J. Hier war eine grofse Teichfläche von mehreren hundert Morgen trocken gelegt worden, um als Viehweide zu dienen, aus den Gräben und Vertiefungen hatte aber der Windmotor nicht alles Wasser entfernen können. Dies war nun ein Dorado für unsere langbeinigen Freunde, welche zu ihrer Gesellschaft noch grofse Flüge von Kampfhähnen (*Machetes pugnax* L.) hatten. Diese bestanden ganz überwiegend aus ♂♂, die ♀♀ mochten wohl schon brüten, und sahen in ihren buntscheckigen Kleidern, deren keines ganz dem andern gleicht, ganz wunderhübsch aus. Die Brutpaare der Limosen vermochte ich nicht zu zählen, viele Vögel stiefsen auch nicht auf den Hund, hatten also auch noch keine Junge, ich greife aber sicher nicht zu hoch, wenn ich von 15—20 Paaren an dieser einen Stelle spreche.

Auffallend war mir stets, wie zeitig im Sommer die Uferschnepfen ihre engere Brutheimat verlassen, und zwar habe ich den Eindruck, dafs dies geschieht, sobald alle Wiesen geschnitten sind und ihnen ihr Lieblingsaufenthalt damit verleidet wird. In West-Rufsland fand ich nach dem 10. Juli keine einzige mehr, obgleich damals die Jungen noch nicht einmal voll erwachsen und wenig fluggewandt waren. Auch heuer verschwanden Alte wie Junge bei Brustawe schon Anfang Juli, und ich weifs nicht, wohin sie sich gewandt haben, jedenfalls ist bei den späteren Entenjagden auf den grofsen Teichen nichts mehr von ihnen gesehen worden.

Zum Schlufs noch eine kurze Mitteilung, die sich nicht mehr auf Brutvögel bezieht, sondern auf Gäste vom Herbstzuge. Im Oktober 1866 erlegte Graf Leopold v. d. Recke, der noch heute Besitzer von Kraschniz ist, dort 3 Bläfsgänse (*Anser albifrons* Scop.) mit 2 Schüssen. Unter den recht spärlichen gut beglaubigten Fällen, wo diese seltene nordische Gans in Schlesien erbeutet wurde, ist meines Wissens der hier von mir erwähnte noch nicht in der Literatur bekannt geworden. Die Stücke selbst sind leider nicht mehr erhalten, umso wichtiger erscheint es mir, die Tatsache selbst festzulegen, solange der glückliche Schütze noch unter den Lebenden weilt und genaue Auskunft erteilen kann. Wie er mir versicherte, ist an der richtigen Bestimmung der fremden Gäste

kein Zweifel, sie ist s. Z. durch Fachleute erfolgt. Kollibay erwähnt neben einigen älteren Fällen aus den 40er und 50er Jahren vorigen Jahrhunderts nur 3 Stück aus den Jahren 1900 und 1904, welche in Oberschlesien erbeutet wurden.

Ich schliefse mit dem Ausdruck des Bedauerns, dafs es mir bei meiner beschränkten Zeit nicht möglich war, umfangreicheres Material aus dieser so interessanten Gegend zu sammeln. Immerhin hoffe ich, dafs auch das Wenige, was ich bieten konnte, nicht ganz wertlos sein dürfte zum mindesten für die genauere Kenntnis und Erforschung meiner schönen schlesischen Heimat.

Otis tetrax L.

Von **O. Graf Zedlitz.**

Herr Hauptm. Schneider, der mir schon durch seine mit Liebe und Sachkenntnis ausgeführten ornithologischen Beobachtungen ein sehr geschätzter Mitarbeiter in West-Rufsland war (vgl. J. f. O. 1917, Bd. II, p. 308), hat mir freundlicherweise eine Reihe von Beobachtungen aus der Ost-Champagne aus diesem Frühling und Sommer zur Verfügung gestellt. Mit viel Eifer hat er sich dem Studium der dort häufig vorkommenden Zwergtrappe gewidmet, ich halte seine Mitteilungen über diesen bei uns recht seltenen Vogel für so interessant, dafs ich sie hier wiedergeben möchte unter Hinzufügung einiger Bemerkungen über das bescheidene Material in meiner Sammlung. Wie wenig die Zwergtrappe auch in Jägerkreisen bei uns noch bekannt ist, geht unter anderem aus No. 37 laufenden Jahrgangs von „Wild und Hund" hervor, wo Herr Dietrich Heinrich diesen Vogel, den er nördlich Reims mehrfach sah, recht anschaulich beschreibt und dabei anfragt, um welche Art es sich handeln könne. Er vermutet zwar nach Besichtigung eines erlegten Exemplars die Identität mit der Zwergtrappe, ist dessen aber doch nicht ganz gewifs.

In meiner Sammlung besitze ich ein ♂ ad., welches mir Hauptm. Schneider gütigst schenkte, von ihm erlegt am 25. Juni 1918, unweit Reims, ferner ♂ ad. von Kairouan, Zentral-Tunesien, aus dem Frühjahr 1910, schliefslich ♀ ad. von mir auf meiner eigenen Jagd in Schwentnig, Kr. Nimptsch, Bez. Breslau gesammelt am 25. August 1911. Die Mafse sind folgende:

♂ Champagne	Fllg.	245 mm,	Schnlg.	24 mm,
♂ Kairouan	-	250 - ,	-	25 - ,
♀ Schwentnig	-	238 - ,	-	22 - .

Im Neuen Naumann Bd. VII, p. 73 ist das Flügelmafs mit 24—26 cm angegeben, die Zahlen stimmen also ziemlich gut überein.

Über die Farbe der Iris heifst es ebendort p. 74, Spalte 1 Abs. 2: „Das Auge ist ziemlich grofs und hat eine gelbliche, bei jüngeren eine braungelbe Iris, die im Alter aus dem Braungelben in ein brennendes Rot übergehen soll." Schäff in seinem „Handbuch" nennt die Iris „rotbraun". Demgegenüber stellte Hauptm. Schneider bei den 2 von ihm erlegten ♂♂ ad. (eins davon ist das oben erwähnte) fest, dafs die Iris mattgelb bezw. gelbgrau war, dabei handelte es sich um alte balzende Hähne. Auch nach meinen Beobachtungen aus Tunesien ist die Iris gelb, mit Recht scheint mir deshalb im Naumann bei Erwähnung der roten Färbung das Wörtchen „soll" eingefügt zu sein, ich füge noch ein grofses Fragezeichen hinzu. Die Färbung meiner Stücke entspricht im allgemeinen gut der Abbildung im Naumann Bd. VII, Taf. 6. Ich möchte hierbei besonders auf den Schwanz aufmerksam machen, dessen sämtliche Federn nur an der Wurzel weifs sind, auf mindestens $^3/_4$ ihrer Länge tragen sie die charakteristische graue, bei den 4 mittleren sandbraune Zeichnung mit stärkeren schwarzen Querbinden. Die äufseren 4—5 Steuerfedern zeigen an der Spitze einen weifsen Fleck von wechselnder, niemals aber grofser Ausdehnung. Dies stimmt, wie gesagt, ganz gut mit der Abbildung auf Tafel 6 überein, aber nicht ganz zutreffend kann ich deshalb die Beschreibung im Text p. 74, Spalte 2, oberster Absatz, erachten, wo es vom alten ♂ heifst: „Im ganzen ist der zwanzigfedrige Schwanz weifs über der hinteren Hälfte hin mit schwarzen Punkten und Zickzacklinien, in welchen sich zwei schwarze Querbinden erkennen lassen; eigentlich sind aber alle Schwanzfedern, mit Ausnahme der mittleren, welche die Rückenfärbung haben und wie diese schwarz gezeichnet und gebändert sind, von ihrer Wurzel aus und an ihren Enden reinweifs, der mittlere schwärzlich punktierte und gebänderte Teil rostfarbig überflogen, an den vier äufsersten jederseits aber auch weifs." M. E. wäre der Nachsatz, welcher mit „eigentlich" beginnt, besser fortgeblieben, die Schwanzfedern sind sämtlich in ihrem gröfseren Teil nicht weifs. Schäff sagt in seinem „Handbuch" von ihnen: „Mit Ausnahme der beiden mittleren weifs mit 2 dunklen Binden", dies ist direkt unzutreffend, erstens sind nicht nur die beiden mittelsten Schwanzfedern sandfarbig überflogen, zweitens zeigen alle seitlichen Steuerfedern aufser den schwarzen Querbinden noch sehr deutliche und ausgedehnte schwarze bis graue Punktzeichnung. Zwischen beiden Geschlechtern besteht in dieser Hinsicht kein nennenswerter Unterschied, die weifsen Spitzen der äufseren Steuerfedern scheinen beim ♀ etwas ausgedehnter, die schwarzen Querbinden aber auch etwas breiter zu sein.

Über die Zugzeit teilt mir Hauptm. Schneider mit, dafs die Zwergtrappen Ende März bis Anfang April einträfen, im Oktober wieder wegzögen. Übereinstimmend damit beobachtete ich den Durchzug im südlichen Tunesien in der 2. Hälfte des März, vgl. J. f. O. 1909, p. 299/300, wo nähere Mitteilungen

über den Zug niedergelegt sind. Über den Zug in SO.-Europa finden wir genaue Angaben im Naumann p. 75, Spalte 2, letzter Abs. und p. 76, Spalte 1. Nach Angaben französischer Jagdhüter soll die „Campetière" in Flügen von 8—10 Stück ziehen, doch dürfte diese Regel viele Ausnahmen haben, in SO.-Europa treffen die Vögel im Frühjahr fast stets paarweise ein.

Bald nach der Ankunft im Brutgebiet beginnt die Balz, zu deren Beschreibung ich Hauptm. Schneiders eigene Worte hier folgen lasse: „Die Zwergtrappe, besonders der Hahn, ist ein überaus farbenprächtiger Vogel, bei einiger Übung ist er auch im Fluge gut von der Henne zu unterscheide nan dem schwarzen, sehr viel stärker erscheinenden Halse. Damit ist auch in der Balzzeit die Möglichkeit weidmännischer Bejagung gegeben um so mehr, als die Hähne in ganz auffälliger Weise zu überwiegen scheinen. Der Balzlaut ist ein kurzer, scharfer Ton, den ich mit „Räk" wiedergeben möchte. Während desselben wirft der Hahn den Kopf ruckartig nach vorn und macht zuweilen auch einen Luftsprung ähnlich dem Birkhahn. Der Balzplatz markiert sich als tennenartig festgetretenes Stück in Gröfse eines halben Quadratmeters; nach der grünen Losung zu urteilen äst die Trappe hauptsächlich Pflanzen, worauf auch ihr vornehmlicher Aufenthalt in lichtem Klee und Esparsetteschlägen schliefsen läfst." Diese sehr genauen und zuverlässigen Beobachtungen aus dem Westen stimmen vorzüglich zu denjenigen aus Taurien, welche im Naumann p. 78 Spalte 2 und 79 Spalte 1 als Auszug aus dem „Weidmann" Bd. XXVIII wiedergegeben sind. Allerdings wird hier der Balzlaut durch die Buchstaben „trr" beschrieben, doch wissen wir ja, wie schwer es ist, Vogellaute durch unser Alphabet genau festzulegen, da hört eben ein Jeder andre Buchstaben heraus.

Die Brut setzt ziemlich spät ein, nach den Notizen von Thienemann, Degland und Gerbe II im Naumann p. 79 schwankt die Legezeit zwischen Ende Mai bis Ende Juli. Hauptm. Schneider fand in der letzten Woche des heurigen Juni ein Nest mit 2 noch nicht bebrüteten Eiern, ich lasse seine eigenen Worte folgen: „Ich hatte vorige Woche (Datum 2. Juli) das grofse Glück, ein Trappengelege von 2 noch nicht bebrüteten Eiern zu finden. Diese haben die Ausmafse 5,5 : 3,4 cm, sind oliven- bis graugrün mit ganz matten Flecken, Nest ganz kunstlos. Die Henne strich 3 Schritt vor meinem Pferde ab, wollte anscheinend gerade legen." Die Zahl der Eier im vollen Gelege scheint zwischen 2 bis 4 zu schwanken, dabei dürften im Norden die gröfseren Zahlen häufiger sein. Im Naumann p. 79 Spalte 1 wird ein von Thienemann in Deutschland gefundenes Nest mit 4 Eiern genau beschrieben, die Mafse derselben sind 53 : 38,5, 52 : 39, 52 : 38, 51 : 38,5 mm. Sie sind also erheblich weniger länglich als die vorerwähnten mit 55 : 34 mm. König im J. f. O. 1888 gibt die Mafse eines tunesischen Eies, das er vom Händler Blanc

dort erhielt, mit 50 : 38 mm an. In Tunesien, wo die Zwergtrappen nördlich des Atlas auch brüten, dürften Gelege von 2 Eiern die Regel bilden, vergl. König J. f. O. 1888 und Zedlitz J. f. O. 1909.

Es bleiben noch einige Worte über die Jagd zu sagen. Hauptm. Schneider schreibt mir: „Ich habe die Jagd auf die Trappe in der Weise betrieben, dafs durch Verhören von Morgengrauen an der Balzstand ermittelt und dann in irgend einer Weise die Annäherung versucht wurde. Diese Annäherung an den balzenden Hahn ist sehr schwierig, ähnlich wie der Birkhahn scheint er auf jeder Feder ein Auge zu haben und empfiehlt sich auf Entfernungen von 200—300 m, ganz abgesehen davon, dafs er auch ausgezeichnet zu Fufs ist. Mit der höheren Vegetation war vereinzelt ein Ankriechen auch erfolgreich, anfahren mifsglückte stets, hingegen schofs ich meinen ersten Hahn beim Anreiten, indem ich den Kreis um ihn immer mehr verengerte. Der Hahn, den ich nicht nur verhört sondern auch gesehen hatte, suchte sich zu drücken und liefs sich dadurch übertölpeln." Dies ist genau dieselbe Methode der Annäherung, welche ich in den nordafrikanischen Steppen auf Kragentrappen oft mit Erfolg angewendet habe. Von der grofsen Vorsicht und Scheuheit der dort durchziehenden Zwergtrappen habe ich mich s. Z. selbst überzeugt. Nach Hauptm. Schneider sammeln sich die Trappen der Champagne vom August an in Trupps bis zu einigen zwanzig Stück und sind dann ganz besonders scheu, sodafs ihm eine Annäherung nie gelang.

Ich hoffe und wünsche, dafs die Anregung, welche durch diese Notizen gegeben wird, dazu beitragen möge, nun erst recht zum Studium dieses interessanten Vogels anzuspornen. Ihr gröfster Wert liegt m. E. darin, dafs sie aus den west-europäischen Brutgebieten stammen, während die bisher im Naumann und sonst in der deutschen Jagdliteratur enthaltenen Beschreibungen sich auf die osteuropäischen Brutgebiete bezw. auf das sehr vereinzelte Vorkommen in Deutschland beziehen. Wenn wir später gröfseres Material aus dem Westen haben sollten, könnte man auch erst der systematischen Frage näher treten, ob die Brutvögel aus ganz Europa derselben Form angehören, z. Z. halte ich solche Untersuchungen noch für verfrüht.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

J, Domaniewski, *Serinus canarius polonicus* subsp. nov. (Abdruck aus: Comptes Rendus Soc. Scienc. Varsovie, 1917, X. Année, Fasc. 8.)

W. Eckardt, Der Zug des Flamings. (In: Naturwissenschaftl. Wochenschr. 1918, Nr. 42.)

A. Gruber, Die Möwe. (Abdruck aus: Schriften d. Vereins f. Geschichte des Bodensees, Heft XLVII, 1918.)

W. Hagen, Die Lachmöwe, *Larus ridibundus* L., in der Nordmark. (In: Die Heimat, 28. Jahrg., Nr. 4, 1918.)

B. Hoffmann, Führer durch unsere Vogelwelt. (B. G. Teubner, Leipzig u. Berlin, 1919.)

E. Lönnberg, Klimatväxlingars inflytande på Afrikas högre djurvärld. (Abdruck aus: K. Svenska Vetenskapsakad. Arsbok 1918.)

H. Mayhoff (†), Zum Schwingengeräusch der Schellente [*Glaucionetta c. clangula* (L.)]. (Abdruck aus: Verhandl. Ornithol. Gesellsch. Bayern, XIII, Heft 4, 1918.)

E. D. van Oort, De Vogels van Nederland. ('s Gravenhage, M. Nijhoff.) Aflev. 1 u. 2.

M. Sassi, Beitrag zur Ornis Zentralafrikas. Wissenschaftl. Ergebnisse d. Expedit. R. Grauer nach Zentralafrika, Dez. 1909 bis Febr. 1911. (Abdruck aus: Annal. k. k. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. Bd., 1916.)

E. Schäff, Neues vom Rebhuhn. (Adruck aus: Deutsche Jägerzeitung Bd. 71, Nr. 47.)

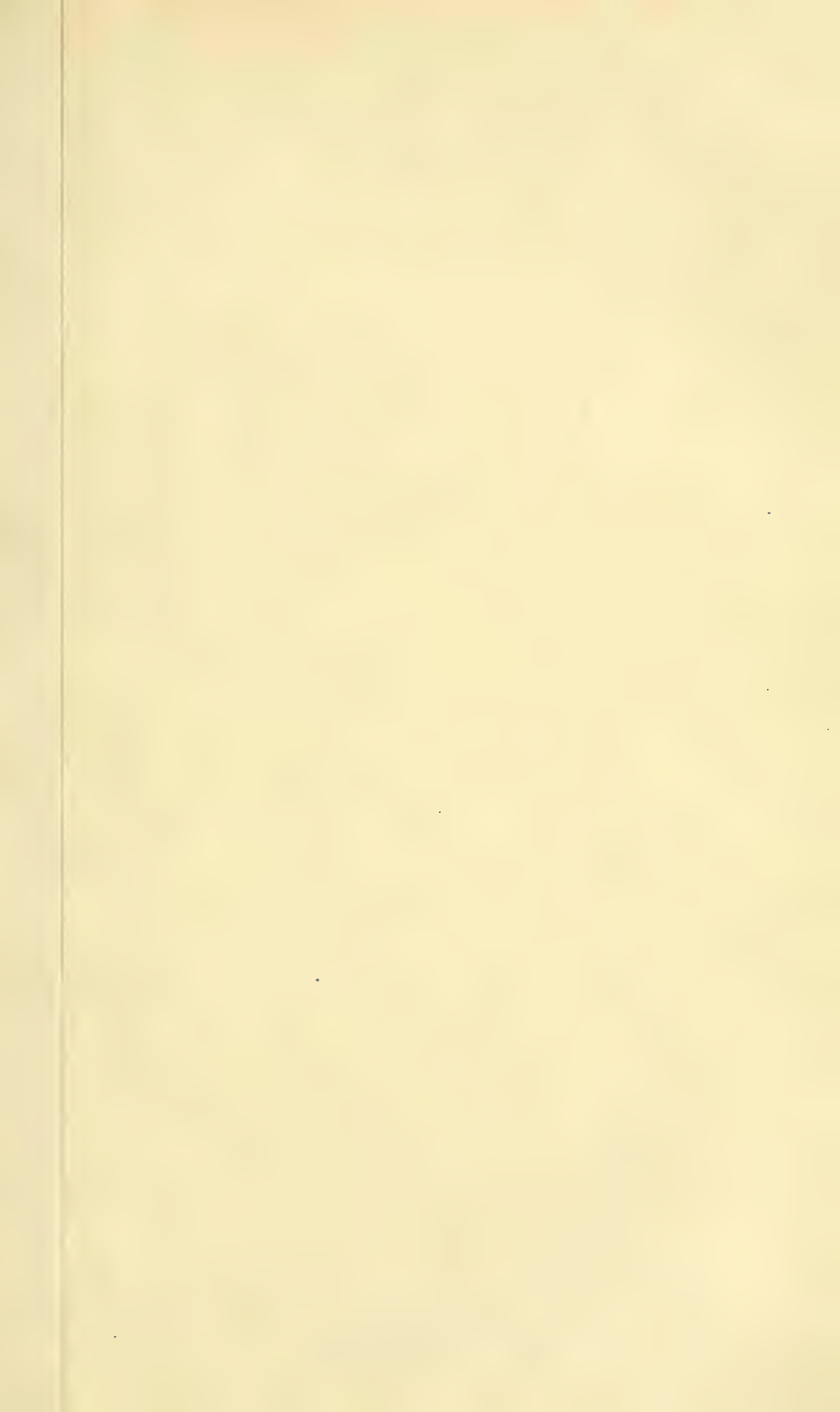
R. Snouckaert van Schauburg, Club van Nederlandsche Vogelkundigen. Jaarbericht No. 8, 1918.

J. Stoltzmann et J. Domaniewski, Notes sur les formes du genre *Pyriglena* Cab. (Abdruck aus: Comptes Rendus Soc. Scienc. Varsovie, 1918, XI. Année, Fasc. 2.)

E. Stresemann, Hugo Mayhoff. Ein Nachruf. (Abdruck aus: Verhandl. Ornithol. Gesellsch. Bayern, XIII, Heft 4, 1918.)

— Ein Beitrag zur Kenntnis der Brutvögel der Voralpen. (Abdruck aus: Verhandl. Ornithol. Gesellsch. Bayern, XIII, Heft 4, 1918.)

Druck von Otto Dornblüth Nachf. in Bernburg.





Karte zur Arbeit „Zug und Wanderung der Vögel Europas nach den Ergebnissen des Ringversuchs"

von Friedrich von Lucanus.

Darstellung der Haupt-Zugrichtungen.

A. Westliche Küstenstraße.
B. Binnenlandstraße nord- und mitteleuropäischer Landvögel.
C. Italienisch-spanische Straße.
D. Adriatisch-tunesische Straße.



JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

Siebenundsechzigster Jahrgang.

No. 2. April. 1919.

Beiträge zur Ornithologie des südlichen Venetiens und des Küstenlandes.

Von **Eduard Paul Tratz**,
Leiter der Ornithologischen Station in Salzburg.

I. Allgemeines.

Zweimal brachte mich der Krieg in Gegenden, in denen ich schon längst einmal längere Zeit hindurch ornithologisch tätig sein wollte.[1]) Und nun führte er mich auch noch in zwei Gebiete, denen gleichfalls vor Jahren schon Besuche, zwecks ornithologischer Studien, zugedacht waren. Das ist nämlich Venetien und das Küstenland. — Allerdings lagen damals die Verhältnisse anders. Aber immerhin darf man dem Schicksal, das einem still gehegte Wünsche erfüllt, nicht undankbar sein und eben einstweilen das hinnehmen, was es einem bietet, zumal heute.

Ende November 1917, als ich den Befehl bekam nach Latisana am Tagliamento abzugehen, waren es nicht zuletzt ornithologische Erwartungen, die mich hoffnungsfreudig stimmten. Am 4. Dezember trat ich die Reise an, die mich über Pontafel, Gemona, Udine und Palmanova am 6. Dezember nach Latisana führte. Drei Wochen jedoch waren es nur, die ich dort verbringen sollte und eine weitere Kommandierung brachte mich am 1. Januar 1918 wieder auf österreichischen Boden, nach dem gänzlich zerschossenen Dorfe Dobbia, westlich von Ronchi im Küstenland. Dort verblieb ich mit kurzen Unterbrechungen bis Ende März 1918.

Die ornithologischen Beobachtungen, die ich nun während meiner dortigen Aufenthalte machte, bilden den Gegenstand vorliegender Arbeit. Es sei jedoch gleich vorausgeschickt, dafs ich

[1]) Diese Gebiete sind der Zellersee (Salzburg) und der Arlbergpafs (West-Tirol).

so wie bisher während des Krieges, die ornithologische Tätigkeit nur im Rahmen der mir durch die militärische Dienstleistung gebotenen freien Zeit, ausführen konnte.

Das mag vielleicht auch die Ursache sein, dafs die Ergebnisse der Wahrnehmungen in Venetien, wo es mir an freier Zeit besonders gebrach, nicht die erhofften Erwartungen erreichten, wenngleich ich überhaupt den Eindruck gewann, dafs dort tatsächlich ein an Artenzahl armes Vogelleben zur angeführten Zeit herrschte. Anders war es im Küstenland, woselbst nicht nur verhältnismäfsig eingehend und regelmäfsig beobachtet, sondern auch gesammelt werden konnte und wo auch im allgemeinen ein nicht nur wie in Venetien angetroffener ausschliefslicher Individuenreichtum, sondern auch zahlreiche Arten festgestellt werden konnten. Gegenwärtiger Mangel an Zeit und meine Abwesenheit von daheim, die mir keine Materialvergleiche und keine Bibliotheksbenutzung gestatten, ermöglichen es mir nicht, auf einige einschlägige systematische Themen einzugehen und das gesammelte Material auch nach dieser Richtung hin zu bearbeiten. Das folgt später in der Bearbeitung des Kataloges meiner Sammlungen. Diesmal sei das Hauptaugenmerk auf die biologischen Wahrnehmungen, vor allem auf die Zug-, Strich- sowie Überwinterungsverhältnisse und das Verhalten einzelner Vogelarten in den genannten Gegenden gerichtet. Dafs diese Erscheinungen eine eingehendere Beachtung verdienen, werden die nachfolgenden Zeilen dartun.

Wenn wir einmal, zu unserem Zweck, die politischen Grenzen ausschalten und Venetien mit dem Küstenland, geographisch, als ein natürliches Ganzes auffassen, so können wir dieses Gebiet einerseits bereits als den nördlichen Teil einer Überwinterungszone für eine Reihe unserer Zugvögel betrachten und andererseits als einen bevorzugten Sammelplatz der als „Strichvögel" geltenden Saatkrähen *(Corvus frugilegus)* und Dohlen *(Colaeus monedula)* feststellen. Die Anzahl der sich dort während der Wintermonate aufhaltenden Krähen und Dohlen grenzt an das Fabelhafte. Fünfzig- bis Hunderttausend Individuen mögen zuweilen die dort anzutreffenden Schwärme zählen, und solcher Schwärme gibt es oft auf verhältnismäfsig kleinem Raume viele. Bei dieser Erwähnung sei vor allem einmal die Gelegenheit ergriffen auf den Zugs- und Strichcharakter dieser Erscheinungen zurückzukommen. Die Forschungen J. Thienemann's auf Rossitten haben wohl schon einwandfreien Aufschlufs über die regelmäfsigen und eine bestimmte Richtung innehaltenden Wanderungen der Krähen auf der Kurischen Nehrung wie überhaupt im nördlichen Küstengebiet gegeben. Aber keinem Ornithologen fiel es deshalb ein, die althergebrachte tiefwurzelnde Ansicht vom Strichvogelcharakter unserer Krähenarten, in Sonderheit der Saat- und Nebelkrähen als auch der Dohlen, umzustofsen und diese drei Corviden als Zugvögel zu bezeichnen. Es scheint fast als ob es niemand

wage; denn sie nicht als solche anzuerkennen, werden wohl nur wenige Ornithologen ernstlich behaupten. Mit dem Recht man den Staren *(Sturnus vulgaris)* als Zugvogel bezeichnet, mit dem gleichen Recht kann man nicht nur, sondern mufs man die drei obenerwähnten Rabenarten als solche benennen. Der Star wie die Saat- und Nebelkrähe sowie die Dohle sind sowohl Zugvögel wie Strichvögel. Es frägt sich nun: Wo fängt der Begriff Zugvogel an und wo hört der Begriff Strichvogel auf? Sind diese beiden Begriffe geographisch, durch die Länge oder Richtung der zurückgelegten Wege erklärbar, oder sind andere Momente dazu mafsgebend, oder sind diese Bezeichnungen überhaupt willkürliche, eigentlich das Gleiche sagende Ausdrücke? Die Ansichten darüber sind verschieden. Als Succus aller wissenschaftlichen Definitionen zunächst des Begriffes „Zugvogel", ohne dabei näher auf die Ansichten Eckardt's, Braun's, Deichler's und Engel's einzugehen, kann ungefähr folgendes gelten: Unter Zugvögel fafst man alle jene Vogelarten auf, die alljährlich im Frühjahr fast regelmäfsig innerhalb eines bestimmten Zeitraumes ihre Brutplätze besiedeln und regelmäfsig im Herbst, eine bestimmte Weltrichtung innehaltend, nach südlichen Gegenden fliegen, um dort den Winter zu verbringen. — Strichvögel dagegen sind solche Vogelarten, die zur Zeit der Nahrungsknappheit, keine bestimmte Zugrichtung einhaltend, „ziel- und planlos", nur der unmittelbaren Nahrungssuche folgend, „umherirren". — Mögen wir nun die Darlegung des Zugvogelcharakters als feststehend erachten, so können wir nicht umhin die Erklärung des Strichvogelcharakters als durchaus unzulänglich zu bezeichnen. Die Ringversuche haben ergeben, dafs z. T. selbst diesem vermutenden plan- und richtungslosen Umherirren eine ganz bestimmte Richtung zu grunde liegt, die, wenn nicht alles täuscht, sogar die gleiche ist, nämlich NO — SW und entgegengesetzt, wie bei den Zugvögeln. (Man vergl. hierzu nur die Ergebnisse der Vogelwarte Rossitten mit den Krähenmarkierungen und jene der Ornitholog. Station in Salzburg mit den Grünfinkenzeichnungen.) Ohne dieses Thema nun im Vorliegenden auch nur annähernd behandeln zu wollen, sei mit Bezug auf die Wahrnehmungen an Saatkrähen und Dohlen in Venetien, Küstenland und seinerzeit schon auf Brioni[1]) vermerkt, dafs diese beiden Arten, wenn auch nicht in ihrer Gesamtheit, so doch zum gröfsten Teile den Charakter der Zugvögel aufweisen und sie hier als solche behandelt werden. Wozu in weiterer Folgerung das genannte Gebiet als bevorzugte Überwinterungslokalität dieser Arten in Betracht gezogen wird.

---

[1]) Die Ergebnisse einer dreimonatlichen eingehenden und auf's genaueste geführten ornithologischen Beobachtung auf der Insel Brioni im Winter und Frühjahr des Jahres 1913 sind infolge Zeitmangels noch nicht veröffentlicht worden, gelangen aber, sobald sich Gelegenheit zur Bearbeitung findet, dazu.

Freilich ist es mangels positiver Anhaltspunkte, selbst nicht im entferntesten möglich, die Heimatszuständigkeit dieser Rabenvögel anzugeben. Darüber vermag ausschliefslich die Beringung Aufklärung zu bringen. Es wäre daher von grofsem Interesse, wenn die sich in den verschiedensten Gegenden befindlichen Saatkrähenkolonien sowie Dohlenansiedlungen einmal bekannt gegeben würden, damit eine grofszügige Beringung der Jungvögel vorgenommen werden kann.

Beachtenswert sind auch die längs der ganzen Küste vorkommenden ungemein zahlreichen Enten, deren bevorzugte Lieblingsplätze natürlich die an den Mündungsgebieten der einzelnen Flüsse sich hinziehenden Lagunen sind.

Erwähnenswert erscheint mir auch ein zweimal beobachtetes Benehmen verschiedener Vögel gelegentlich des Nahens von Flugzeugen. So hat am 11. I. ein solches eine mindestens 100 Individuen zählende Schar Graugänse aufgejagt, die, ohne sich in ihr keilförmiges Flugbild zu formieren, wild durcheinander davonflogen. Als sie dann in einem grofsen Bogen bereits etwas geordnet zurückkehren wollten, flog ihnen der Flieger gerade entgegen, worauf sie abermals schon von Weitem abschwenkten und abstrichen. Am 19. III. kamen drei Flugapparate von Süden gegen die Küste zu geflogen. Daraufhin erhoben sich unter lautem Geschrei eine grofse Anzahl von Strandvögeln, Krähen und Enten und stoben auseinander. Auch ein grofser Brachvogel, der ganz abseits auf einer von Schilf umgebenen Sandbank safs, strich beim Näherkommen der Maschinen isonzoaufwärts ab. Die zahlreichen Möwen dagegen schienen sich um diesen Anblick und das Geräusch wenig zu bekümmern.

Zur Orientierung über die Art der Abfassung vorliegender Arbeit diene Folgendes: Ich weifs sehr wohl, dafs bei derartigen Behandlungen über Lokalfaunengebiete auch die Niederlegung aller Tagebuchaufzeichnungen notwendig wäre, aber die Zeitverhältnisse bedingen Sparen mit Allem, nicht zuletzt mit Papier. Daher bringe ich im Nachfolgenden nur auszugsweise Angaben meiner Notierungen, worin aber jeweils die wichtigsten ornithologischen Erscheinungen im Zusammenhang mit der Witterung ersichtlich sind. — Im systematischen Teil sind die mit Bestimmtheit beobachteten oder nachgewiesenen Arten fortlaufend numeriert, dagegen führen die unsichern, also blofs vermuteten Arten keine Zahlen. Die Daten der gesammelten Exemplare sind jeweils unter dem Namen der betreffenden Art angeführt. Sämtliche Stücke befinden sich in der Sammlung der Ornithologischen Station in Salzburg. Es wurden von den meisten Exemplaren nicht nur die Bälge präpariert, sondern auch der Humerus, Femur und das Sternum, sowie das Becken. Der Mageninhalt einzelner, besonders landwirtschaftlich oder jagdlich zu berücksichtigender Arten wurde gleichfalls nach Möglichkeit untersucht und konserviert. Ebenso einige Parasiten.

Zum Schlusse mufs ich noch deshalb um Vergebung bitten, dafs ich die Nomenklatur nicht konsequent durchgeführt habe. Man möge das aber nicht durch Nachlässigkeit begründen, sondern eben damit entschuldigen, dafs mir hier „im Felde" nicht die nötigen Behelfe zur Verfügung standen.

II. Venetien.

Es gab eine Zeit, in der in jedem Vogelkundigen, sobald er den Namen Venetien hörte, nicht nur Interesse, sondern auch Zorn und Mitleid erwachte. Interesse zwang ihm die Tatsache ab, dafs Venetiens Vogelfauna eine Reihe von Seltenheiten und Eigenheiten aufweist, wie nur wenige andere Lokalitäten. Zorn ergriff ihn jedoch, wenn er daran dachte, mit welcher frivolen Hintansetzung aller Menschlichkeits- und Kultur-Begriffe der Italiener die von uns mit solcher Liebe und Sorgfalt gehüteten und geschützten kleinen Wanderer in Massen abfängt, um sie als Gaumenkitzel zu verwenden und sie seinem Magengötzen einzuverleiben, — und Mitleid überkam ihn, wenn seine Gedanken bei der Vorstellung von den Hekatomben kleiner Vogelleichen, die auf den Marktplätzen der norditalienischen Städte und Ortschaften während der Zugzeiten täglich feilgeboten wurden, Halt machten.

Nun, zur Zeit steht die Sache etwas anders. Sein Interesse vermag nur spärlich befriedigt zu werden und Zorn und Mitleid braucht er nicht zu haben. Kanonendonner rollte und etappenhaftes Waffenklirren klingt heute noch über die Gegend. Deutsche Ordnung, Kultur und Menschlichkeit sind nachgefolgt und haben sich ihren Weg gebahnt. Der Vogelmassenfang ruht, die kleinen befiederten Weltbürger ziehen, seit Jahrhunderten zum erstenmale wieder ungehindert und in der durch die Natur bedingten Vollzähligkeit ihre Wege über die Alpen, ihren Brutplätzen einerseits und ihren Winterherbergen andererseits zu — und die Folge davon ist, dafs fast aus allen Teilen unserer österreichischen und deutschen Heimat die Nachricht über eine auffallende Zunahme an Singvögeln kommt. Das ist Barbarenwerk!

Forschungen über die venezianische Vogelwelt verdanken wir bekanntermafsen dem durch viele Jahre in Udine ansässig gewesenen Österreicher Vallon. Ob und inwieweit dessen wertvolle Sammlung venezianischer Vögel durch den Krieg gelitten hat, vermochte ich leider nicht festzustellen. Soviel ich aber in Erfahrung bringen konnte, soll sie gerettet worden sein.

Kahl, öde und unfreundlich lag die Venezianische Ebene in den Wintermonaten vor einem. Nur Udine mit seinen vielen Gärten und den darin gepflanzten immergrünen Gewächsen verriet den Süden. Aus blaugrauem Nebel glitzerten die Schnee- und Eisfelder der weit im Norden gelegenen Alpenkette. Sonst, soweit das Auge reichte nichts als Ebene. Weingärten und Brachfelder wechselten mit einander ab, niedere Bäume, Strauchwerk

und kleine Pappelbestände sind darin die einzigen Ruhepunkte. Im Süden ziehen sich gröfsere wie kleinere Auen hin und ein Küstenstreifen von ungefähr 5—8 km Breite bietet nur Brachland und Sumpfwiesen mit kleinen Auenbeständen. Überall aber sind prächtige Wege und Strafsen, die das ganze Gebiet kreuzen und durchqueren.

Die Hauptlokalität meiner Beobachtungen war Latisana und Latisanotta mit seiner näheren und weiteren Umgebung, sowie die Strecke längs der gröfsten Strafse im Süden nach Osten hin über Palazzolo, Muzzana, San Giorgio di Nogaro und Torre di Zuino.

Beobachtet wurden im ganzen 29 Vogelarten. Also eigentlich eine verschwindend kleine Anzahl. Dafür war der Individuenreichtum einzelner Arten, wie im Nachstehenden ersichtlich ist, um so gröfser.

Von angetroffenen Überwinterern sind besonders bemerkenswert: *Erithacus titys*, *Pratincola rubicola*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Budytes flava*, *Anthus trivialis*, *Sturnus vulgaris*, die ungeheuren Mengen von *Corvus frugilegus*, die zahlreichen *Cerchneis tinnunculus* und *accipiter nisus*, dann *Crex crex*, *Gallinago gallinago* und *Vanellus vanellus*.

Der Vogelmassenfang schien im Süden des Landes nicht betrieben worden zu sein, da nirgends eine Vorrichtung dazu aufgefunden werden konnte und wiederholtes Nachfragen nach Roccolis und Uccellandas (die bekanntesten Vogelherde) auch vergeblich war. Dagegen lagen, hingen und standen überall viele leere Vogelhäuschen.

Auszug aus dem Tagebuch, bei besonderer Berücksichtigung der Witterung und der jeweils zur Beobachtung gelangten auffallendsten Vogelerscheinungen.

5. XII. 1917. Udine, prächtiger Tag. In den Gärten vereinzelte Rotkehlchen. Kleine Trupps einer *Fringilliden*art. Viele *Passer italiae*.

6. XII. Latisana.

7. XII. Latisana—Latisanotta. *Motacilla* gehört.

8. XII. Latisana—Latisanotta—San Mauro. Ein Schwarm *Anthus trivialis*.

9. XII. Wie oben. *Galerida*.

10. XII. Wie oben. *Motacilla*.

11. und 12. XII. Wie oben. Regentag.

13. XII. Schön. Fahrt über Palazzolo — Muzzana — San Giorgio nach Cervignano. Überall grofse lockere Schwärme von Saatkrähen. Viele *Budytes flava* und Stare. Erstere bei Torre Zuino und letztere in Cervignano.

14. XII. Cervignano. In dieser Gegend ist das Vogelleben viel lebhafter als in Venetien. Namentlich bei Perteole, wo Zeisige, viele *coelebs*, Stieglitze, *Budytes*, *Parus major*, 4 Enten zur Beobachtung kommen. — Rückfahrt nach Latisana.

15. XII. Schön, ein Zaunkönig singt.

16. XII. Schön. Um $^{3}/_{4}$ 8 p. m. fliegen ca. 1000—1500 *frugilegus* nordwärts. Nachmittags im Süden Latisana's viele kleine Raubvögel (*tinnunculus* und *accipiter*), mindestens 100 000 *frugilegus*, 20—30 *vanellus*, 100 Stare, 1 *gallinago*.

17. XII. Schneefall, kalt. 1 *tinnunculus* und 1 *buteo*.

18. XII. Schön. 1 *Budytes flava*.

19. XII. Schön, ebenso am 20. XII., bei Muzzana 10—12 *vanellus*.

20.—28. XII. abwesend.

29. XII. Udine, Regen dann schön. Vogelleben wie am 5. XII. und Stare.

30. XII. Latisana, schön.

31. XII. Schön, warm, 2 *rubeculus*.

1. I. 1918. Prachttag, aber kalt. Marsch von Latisánotta—Muzzana—San Giorgio. Überall grofse Krähenschwärme. Vereinzelte Elstern. Zwischen Latisana und Palazzolo ein *titys* ♂. Bei Muzzana 1 *Crex crex*. Überall vereinzelte Bachstelzen, Amseln und paar *Parus major*. Auch 1 *garrulus*. — Am Abend im Hafen von San Giorgio (Porto di Nogaro) 2—3 *Acrocephalus arundinaceus*, 1 *Turdus* spec.?, 1 Zwergtaucher und weit im Westen ein ungeheurer Schwarm Krähen, der im Winde alle möglichen Formen annahm. *Budytes flava*.

2. I. Schön. Marsch von Porto di Nogaro über Cervignano nach Dobbia. Überall ein ziemlich lebhaftes, aber wenig bemerkenswertes Vogelleben. 1 *Picus major*. 1 *Falco peregrinus* dürfte auf einem Baum am linken Ufer des Isonzos aufgebäumt haben. Auf den Feldern bei Cervignano eine Möwe, wohl *canus*.

Systematische Übersicht der in Venetien beobachteten Vögel.

1. Schwarzdrossel (*Turdus merula* L.).

Zwischen Muzzana und Torre Zuino am 13. 12. 17 ein Stück gehört. Ferner je ein Stück gesehen am 16. 12. 17 südlich von Latisana, am 1. 1. 18 bei Muzzana und bei San Giorgio.

Sie ist im ganzen Gebiet kein häufiger, aber in den Auen wohl regelmäfsig anzutreffender Vogel.

2. Rotkehlchen (*Erithacus rubeculus* (L.)).

Vereinzelte Rotkehlchen sind am 5. 12. 17 in den Gärten Udine's. Ferner beobachtete ich je eines bis zwei am 13. 12. 17

bei Muzzana, am 16. 12. 17 südlich von Latisana, am 31. 12. 17 bei Latisanotta und am 1. 1. 18 bei San Giorgio.

So wie die vorgenannte Amsel ist auch der Rotkropf überall vereinzelt, als Überwinterer anzutreffen.

3. Hausrotschwänzchen (*Erithacus titys* (L.)).

Auch der Hausrotschwanz scheint in einzelnen Exemplaren bereits in diesen Breiten zu überwintern. So traf ich ein prächtiges, dunkles ♂ am 1. 1. 18 zwischen Latisana und Palazzolo an.

4. Schwarzkehliger Wiesenschmätzer (*Pratincola rubicola* L.).

Dessen Überwinterung in diesen Breiten ist zwar weniger auffallend, da er ja einer der ersten Ankömmlinge bei uns ist, aber immerhin habe ich ihn eigentlich gerade deshalb dort nicht erwartet. So sah ich 2 bis 3 Stücke unweit der mit ziemlich tiefem Schnee bedeckten Ortschaft Carlino am 12. 1. 18.

5. Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus* L.).

Dafs ich auch diesen Vogel im Winter bereits in Venetien antreffen würde erwartete ich überhaupt nicht. Unverkennbar hörte und sah ich aber 2—3 Drosselrohrsänger am Abend des 1. 1. 18 am Schilfufer des unteren Hafens von Porto di Nogaro.

6. Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes* L.)).

Im ganzen Gebiet vereinzelt. Ich notiere je 1 Stück am 9. 12. 17, 10. 12. 17, 15. 12. 17 und 17. 12. 17 bei Latisanotta, auch singend, und am 13. 12. 17 bei Muzzana.

7. Kohlmeise (*Parus major* (L.)).

Die einzige Meisenart, die ich angetroffen habe, und zwar sowohl um Latisana wie längs der Strafse nach Muzzana. Zumeist war sie in 1—3 Stücken zu sehen, am 1. 1. 18 waren jedoch in den Auen bei Muzzana ca. 10 beisammen.

8. Weifse Bachstelze (*Motacilla alba* L.).

Nur einmal am 13. 12. 18 bei Torre Zuino beobachtet.

9. Schafstelze (*Budytes flava* L.).

Die Wiesenstelze scheint bereits in gröfserer Anzahl hier zu überwintern. So stellte ich am 13. 12. 17 bei Muzzana eine und bei Torre Zuino viele fest. Auch bei Latisanotta am 18. 12. 17 waren 2 Stücke, ebenso am 1. 1. 18 bei San Giorgio, 1 bis 2.

10. Baumpieper (*Anthus trivialis* L.).

Am 8. 12. 17 trieb sich ein gröfserer Trupp am rechten Tagliamentoufer bei San Mauro umher und am 13. 12. 17 1 Stück bei Muzzana.

11. I t a l i e n i s c h e r S p e r l i n g (*Passer italiae* Vieill.).

♀ Latisanotta 29. 12. 17. ♀ Latisanotta 29. 12. 17. Der Haussperling ist in allen Ortschaften ein überaus häufiger Vogel.

12. F e l d l e r c h e (*Alauda arvensis* L.).

Einen Schwarm und darunter 2 singende Lerchen sah ich am 1. 1. 18 bei Muzzana.

13. H a u b e n l e r c h e (*Galerida cristata* L.).

So häufig ich diese Lerche im Küstenland antraf, so selten und nur vereinzelt fand ich sie um Latisana. Ich notierte je 1—2 Stücke am 9. 12. 17, 15. 12. 17 und einige am 30. 12. 17.

14. S t a r (*Sturnus vulgaris* L.).

Wenn er auch in Venetien nicht so zahlreich überwintert wie im baumreicheren österreichischen Grenzgebiet, so trifft man ihn auch dort in gröfseren und kleineren Schwärmen an. Ich vermerke am 16. 12. 17 südlich von Latisana ungefähr 100 Stücke, am 29. 12. 17 in Udine überall in den Gärten, am 1. 1. 18 vereinzelte und gröfsere Trupps, darunter auch einige Exemplare singend zwischen Latisana und San Giorgio.

15. E i c h e l h ä h e r (*Garrulus glandarius* (L.)).

Nur ein einziges Stück kam mir am 1. 1. 18 bei Muzzana vor Augen.

16. E l s t e r (*Pica pica* L.).

Die Elster ist der Charaktervogel Süd-Venetiens. Überall auf den Wiesen, in den Weingärten, auf den einzeln stehenden Pappeln in den Auenbeständen treibt sie sich meist einzeln, auch paarweise, seltener in kleinen Gesellschaften umher.

17. D o h l e (*Colaeus monedula* (L.)).

Mit Sicherheit gehört habe ich nur eine am 1. 1. 18 bei Muzzana. Sie ist aber jedenfalls, so wie im Küstenland, in grofser Anzahl den dort überwinternden Saatkrähenschwärmen beigesellt.

18. S a a t k r ä h e (*Corvus frugilegus* L.).

Was Vogelmassen sind, habe ich während meines dreimonatlichen Aufenthaltes auf Helgoland zur Genüge kennen gelernt, was aber Wolken von Vögeln sind, das lernte ich erst in Venetien kennen. In der Tat hatte noch keine ornithologische Erscheinung einen solchen überwältigenden Eindruck auf mich gemacht, wie diese im wahrsten Sinne des Wortes die Sonne verfinsternden Krähenwolken, die sich südlich von Latisana auf den Sumpf- und Brachfeldern niedergelassen hatten, um dann bei einer Störung in vielen Kilometer langen und breiten dichten

Massen aufzufliegen, vom Wind getrieben die sonderbarsten Evolutionen machten und einer schwarzen Wolke gleich hin- und herschwebten. Grofse Schwärme von einigen tausend Stücken konnte man täglich, sowohl in lockerem Zusammenhang, als sich dicht beisammen haltend, morgens nordwärts, abends südwärts fliegend beobachten. Aber eine solche Anzahl wie am Nachmittage des 16. 12. 17, wo Hunderttausende von Saatkrähen beisammen waren, sah ich noch nie. Mindestens während einer halben Stunde flogen damals dicht über dem Boden in ununterbrochener Reihenfolge und einer ungeheuren Breitenausdehnung Krähenmassen auf Krähenmassen über die Landschaft um sich bald darauf wieder niederzulassen und wieder weiterzufliegen, gewissermafsen im Reléeflug die ganze Gegend nach Nahrung absuchend und dann auf einmal auffliegend und gegen Osten zu verschwinden. Am 1. 1. 18 um 5 Uhr abends beobachtete ich vom Hafen in Porto Nogaro aus im Westen gleichfalls eine hoch in den Lüften alle möglichen Formen bildende Krähenwolke, die von der Stärke der vorbeschriebenen, vielleicht sogar diese selbst, gewesen sein dürfte.

Woher mögen wohl diese ungeheuren Mengen Saatkrähen stammen? Es wäre dringend zu wünschen, den Saatkrähenkolonien zwecks Beringung ein besonderes Augenmerk zuzuwenden. Leider haben wir in Österreich zu wenige, um einen diesbezüglichen grofszügigen Erfolg erzielen zu können. Vielleicht wäre das im Deutschen Reiche erfolgreicher!

19. Nebelkrähe (*Corvus cornix* L.).

Auch die Nebelkrähe dürfte in gröfseren Mengen unter den vorangeführten Krähenscharen verstreut sein, doch konnte ich sie mit Bestimmtheit nur am 1. 1. 18 bei Muzzana in 2 Exemplaren erkennen.

20. Eisvogel (*Alcedo ispida* L.).

Am 12. 1. 18 sah ich an der Küste bei Marano 1—2 Eisvögel.

21. Mäusebussard (*Buteo buteo* (L.)).

Vereinzelte Exemplare kamen zur Beobachtung am 14. 12. 17 bei Muzzana, am 17. 12. 17 bei Latisana und am 1. 1. 18 abermals bei Muzzana.

22. Turmfalke (*Cerchneis tinnunculus* (L.)).

Südlich von Latisana waren am 16. 12. 17 zahlreiche kleine Raubvögel, worunter auch viele Turmfalken. Am 17. 12. 17 rüttelte einer bei Latisanotta.

23. Sperber (*Accipiter nisus* (L.)).

Unter den vielen kleinen Raubvögeln am 16. 12. 17 südlich von Latisana waren auch zahlreiche Sperber, aufserdem sah ich je 1 Stück am 1. 1. 18 bei Muzzana und San Giorgio.

24. Wachtelkönig (*Crex crex* L.).
Bei Muzzana hörte ich am 1. 1. 18 sein „Schnarren".

25. Mittlere Bekassine (*Gallinago gallinago* L.).
Ein Stück flog vor mir am 16. 12. 17 südlich von Latisana auf.

26. Kiebitz (*Vanellus vanellus* L.).
Ebenfalls am 16. 12. 17 trieb sich eine Gesellschaft von 20 bis 30 Kiebitzen südlich von Latisana auf einem Acker umher. Am 20. 12. 17 fliegen bei Muzzana 10—12 Stücke.

27. Stockente (*Anas boschas* L.).
Sowohl im Mündungsgebiet des Tagliamento, wie bei Marano (12. 1. 18) als auch südlich von San Giorgio gibt es Unmassen von Enten, worunter ein grofser Teil Stockenten sind.

28. Südliche Silbermöwe
(*Larus argentatus cachinans* Brünn.).
Am 12. 1. 18 sah ich bei Marano auf dem zugefrorenen Strandgebiet viele Silbermöwen. Es mögen wohl auch Lach- (*Larus ridibundus*), Sturm- (*Larus canus*) und so manche andere Möwenart darunter gewesen sein, doch war ihre Unterscheidung infolge der Entfernung nicht möglich.

29. Zwergtaucher (*Podiceps minor* Lath.).
Im Hafen von San Giorgio schwamm am 1. 1. 18 1 Stück.

III. Küstenland.

Die adriatische Küste dürfte zur Vogelzugsbeobachtung kaum einen günstigeren Punkt aufweisen als das küstenländische Ufer um die Bucht von Panzano, nordwestlich von Triest. Das Strand- und Schilfwiesengebiet der sich dort befindlichen Isonzomündung, Sdobba genannt, bietet im Frühjahr ein derart mannigfaltiges Vogelleben, sowohl an Arten wie an Individuen, wie ich es höchstens im Norden Deutschlands, auf den Friesischen Inseln, angetroffen habe. Dank meines militärischen Aufenthaltes in der nur wenige Kilometer von der Küste entfernt gelegenen, heute völlig zerschossenen Ortschaft Dobbia bei Ronchi, war es mir nicht nur möglich das Vogelleben des Landes, sondern auch des Strandes in ständigen Augenschein zu nehmen. Dazu kam noch die für ornithologische Beobachtungen günstige Zeit vom 3. Januar 1918 bis 26. März des gleichen Jahres. Mein Dienst gestattete mir zudem noch eine intensivere ornithologische Betätigung wie bisher, sodafs ich einen ganz guten Überblick über das dortige Vogelleben erhalten konnte.

Wandert man auf der Strafse von Latisana nach der bereits auf österreichischem Boden gelegenen Stadt Cervignano, so mufs selbst dem ungeübten Auge der Unterschied in der Reichhaltigkeit des Vogellebens zu Gunsten der letzteren auffallen. Sobald man in die Gegend von Cervignano kommt, umgibt einem ein Singen und Lärmen aus unzähligen, wenn auch gerade nicht immer der tonbegabtesten Kehlen und überall regt es sich, fliegt und tummelt es sich umher. Das bedingt natürlich in erster Linie die weitaus reichere Vegetation und Bodenbepflanzung. Das Küstenland ist ein grofser Garten. Viele Auen, Pappelbestände und kleine Laubwaldungen wechseln mit grofsen Wiesen, Äckern und Weingärten ab.

Genau so wie um Latisana, bzw. im südlichen Venetien, bietet das südliche Küstenland bereits einem Teil unserer Zugvögel Winterquartiere. Nur sind im Küstenland einige Abweichungen, wovon die auffallendste die Zusammensetzung dieser grofsen Corvidenschwärme ist. Werden diese unendlichen Massen in Venetien von, ihren Mengen nach, *frugilegus*, mit D o h l e n und *cornix* gebildet, so setzen sich diese Schwärme, die an Massenhaftigkeit an Individuen den vorgenannten durchaus nichts nachgeben, im Küstenland aus D o h l e n und *frugilegus* mit *cornix* zusammen. Der Grund dieser Erscheinung ist mir nicht ganz klar, denn im grofsen und ganzen sind in Venetien und im Küstenland die gleichen Lebensbedingungen. Es müfste denn nur sein, dafs die Schlafplätze ausschlaggebend sind. Denn soviel ich feststellen konnte sind im venezianischen Küstengebiet keine gröfseren Auen, die umfangreichere Bestände hochstämmiger Bäume (Pappeln) enthalten. Im Küstenland sind davon aber, speziell auf dem linken Ufer des Isonzo, genug. — Vielleicht trägt dieser Umstand dazu bei, die Dohlen, die lieber hoch sitzen wollen, nach Osten zu verteilen. Die Saatkrähe nimmt eher mit niederen Bäumen und sogar Strauchwerk vorlieb. — Aber es ist das blofs eine Vermutung, möglicherweise liegt der Grund zu dieser Trennung ganz wo anders. Erwähnt mag auch werden, dafs den eigenen Beobachtungen nach im Küstenland die Bora viel heftiger fühlbar ist als in Venetien. Ob das Regel ist oder nur zur Zeit der Beobachtung der Fall war, vermag ich nicht zu entscheiden.

Das in der vorliegenden Arbeit in Betracht kommende engere Beobachtungsgebiet ist die Umgebung, namentlich die südlich von D o b b i a b e i R o n c h i gelegene Gegend bis zur Küste. Es ist das eine an Auen, Schilf- und Brachwiesen, sowie Äckern reiche Landschaft. Namentlich die Auen und Sumpfwiesen haben dort eine viele Kilometer lange Ausdehnung und sind vielfach von einer kaum durchdringbaren Dichtigkeit. Das Küstengebiet ist teilweise sandiger Strand, zum Teil bis an das Wasser verschilft. Also der denkbar günstigste Aufenthaltsort für Strand- und Sumpfvögel.

Die Besitzer dieser ganzen Gegend, die Herren von Dottori in Ronchi, haben sich das auch zu Nutze gemacht und im südlichsten Teil, am Isonzo, eine sehr hübsche, heute leider von den Italienern zerstörte Jagdvilla gebaut, die den Namen „Aberone" führt. Von dort aus unternahmen sie früher äufserst ergiebige Jagdfahrten auf Enten und anderes Wassergeflügel. Auch die Italiener, die dort ihre hinlänglich bekannten Sdobba-Batterien eingebaut hatten, schienen die Entenjagd stark betrieben zu haben, wie aus den vielen gefundenen, aus Holz geschnitzten Lockenten zu ersehen ist.

Aufser den eben angeführten Namen Dobbia und Aberone werden sich im Nachfolgenden noch folgende Ortsbezeichnungen finden: Begliano, Bestrigna, Cervignano, Matarussi, Monfalcone, Arris, Perteole, Opcina, San Canziano, „Paradiso" als Abkürzung für den Namen des Gehöftes Maserio Paradiso, wo ich mein Lager aufgeschlagen hatte, San Giovanni, Staranzano und Villa Vicentina. Alle diese Ortschaften sind teils in der näheren, teils in der weiteren Umgebung von Ronchi. Ponte Collusso ist die Bezeichnung der südlichsten Isonzobrücke und Sdobba jene des Mündungsgebietes des Isonzos. Eine durch Lagunen, Schilf- und Sumpfwiesen, nebst grofsen Auen ausgezeichnete Gegend.

So wie in Venetien wurde auch im Küstenland eine Reihe besonders bemerkenswerter Überwinterer angetroffen und zwar folgende: *Erithacus rubeculus*, *Pratincola rubicola*, *Phylloscopus rufus*, *Motacilla alba*, *Budytes flava*, *Anthus pratensis*, *A. trivialis*, *Alauda arvensis*, *Sturnus vulgaris*, *Corvus frugilegus*, die unzähligen *Colaeus monedula*, *Buteo buteo*, *Cerchneis tinnunculus*, *Accipiter nisus*, *Circus cyaneus*, *Columba palumbus*, *Rallus aquaticus*, *Scolopax rusticola*, *Gallinago gallinago*, *G. gallinula*, *Tringoides hypoleucos*, *Vanellus vanellus* und *Anser anser*.

Im ganzen wurden mit Sicherheit 58 Vogelarten festgestellt. Aufserdem ist das Vorkommen von 13 Arten als möglich erwiesen. Alle diese Beobachtungen beziehen sich jedoch nur auf die Zeit vom 1. Januar bis Ende März. Während des ganzen Aprils war ich abwesend und im Mai und Juni habe ich zu den vorgenannten 58 bzw. 71 Arten noch 20 weitere, wohl als Brutvögel, nachgewiesen. Diese sind: *Erithacus luscinia* (geradezu häufig), *Saxicola oenanthe*, *Sylvia atricapilla*, *S. curruca*, *S. communis*, *S. nisoria*, *Parus palustris*, *Hippolais icterina*, *Muscicapa grisola*, *Emberiza cirlus*, *Lanius collurio*, *Hirundo rustica*, *H. urbica*, *Apus apus*, *Jynx torquilla*, *Oriolus oriolus*, *Cucculus canorus*, *Coturnix coturnix*, *Crex crex* und *Hydrochelidon nigra*.

Somit beläuft sich die Zahl der von mir bisher in der Ebene des Küstenlandes beobachteten Vogelarten auf 91. Dr. Schiavuzzi weist in seiner vorzüglichen Arbeit: „Materiali per un' avifauna del territorio di Trieste fin à Monfalcone e dell' Istria"

Trieste 1883 allerdings 275 aus. Aber meine Beobachtungen sind das Resultat von 5 Monaten und jene von vielen Jahren. Hätte ich übrigens meine Zeit völlig der Ornithologie widmen können, so wäre bestimmt auch meine Anzahl gröfser ausgefallen. Nun, vielleicht ein anderes Mal, unter anderen Verhältnissen!

Auszug aus dem Tagebuch, bei besonderer Berücksichtigung der Witterung und der jeweils zur Beobachtung gekommenen auffallendsten Vogelerscheinungen.

3. I. 1918. Schön, aber eiskalte Bora, auffallend lebhaftes Vogelleben. Kleinvögelschwärme, Raubvögel, [*Emberiza citrinella, Alauda, Fringilla coelebs, Anthus, buteo, tinnunculus, accipiter*].

4. I. Schön, kalte Bora, wenig Vögel. Feldlerchen lassen ihren charakteristischen Zugruf hören. Am Meeresufer sollen tausende von Enten sein.

5. I. Schön, fast windstill aber sehr kalt. Viele Rotkehlchen und Stare, 1 *Pratincola rubicola*.

6. I. Trüber, kalter Tag. Armes Vogelleben. 1 Schnepfe und 2 Drosseln. Nachts leichter Schneefall.

7. I. Trüb, mittags beginnt es zu regnen. Wie gestern.

8. I. Regentag. 1 Flufsuferläufer,

9. I. Ungefähr 8 cm Schneedecke. 1 *Phylloscopus rufus*.

10. I. Schön. 2—3 Heidelerchen.

11. I. Schön, sehr kalt. Viele *rubeculus*, und ungefähr 100 Gänse fliegen nordwärts.

12. I. Schön und kalt. Fahrt über Canziano — Isonzo — Villa Vicentina — Cervignano — Torre Zuino — San Giorgio — Porto Nogaro — Carlino nach Marano und zurück. Überall Schneedecke. 2—3 *rubicola*, auf dem zugefrorenen Meer bei Marano lebhaftes Strand- und Schwimmvogelleben.

13. I. Regentag.

14. I. Schön und kalt. Fahrt nach Cervignano.

15. I. Schön, teilweise bewölkt. Fahrt über Isonzo — San Valentino — Aquileja — Belvedere. Im Meere Schwimmvögel (Enten).

16. I. Regentag. Pieper.

17. I. Regentag, sehr viele Bachstelzen und Pieper. Nachmittags Fahrt nach Monfalcone — Duino — Nabresina — Opcina. Vermutlich waren 2 grofse Raubvögel, im Sumpfgebiet zwischen Monfalcone und San Giovanni, Seeadler.

18. I. Sehr neblig. Fahrt zurück nach Dobbia.

19. I. und 20. I. Nebliges, feuchtes Wetter. Wenig Vögel überall.

21. I. Nebliges, tagsüber aufheiterndes Wetter. Im Gebiet der Isonzomündung (Sdobba) entdecke ich abends auf den hohen Pappelbeständen der Au die Schlafplätze der täglich

südwärtsziehenden *frugilegus*, *cornix*, und *colaeus* Massen. 1 Kornweihe. Nicht soviel Kleinvögel wie bisher, *Emberiza citrinella* finde ich überhaupt keine. Abends schreit ein Kiebitz.

22. I. Nebeliges, warmes, gegen Abend aufheiterndes Wetter. Ca. 100 *Anser*, 1 *Strix flammea* wird mir gebracht, etwa 50 *Columba palumbus* gesehen. Wenig Kleinvögel.

23. I. Nebeliges, warmes, nachmittags aufheiterndes Wetter. Isonzomündung viele Elstern und Pieper (*pratensis*), Tausende Dohlen, wenig *frugilegus* und *cornix*. Viele Enten. Abends 2 Kiebitze gehört. Gröfserer Schwarm Stare.

24. I. Nebelig, warm. Viele Pieper, speciell *trivialis*. Die Dohlenschwärme ziehen morgens um ½8 Uhr nordwärts und abends um ½6 Uhr südwärts. Ein toter Bussard wird gefunden. Nachts schön aber kalt.

25. I. Herrlicher, frischer Tag. Viele Pieper und Bussarde. 1 Zitronenfalter. 1—2 *Phylloscopus rufus*. Nachts schön.

26. I. Herrlicher Tag. Viele *coelebs*, 1 *Lanius excubitor* beim angebundenen Bussard. Im *Passer italiae* regt sich bereits die Liebe.

27. I. Dichter Nebel, 1—3 Pieper, 1 verletzter Turmfalk ♂ wird gebracht.

28. I. Dichter Nebel während des ganzen Tages. Eine Bachstelze gehört.

29. I. Dichter Nebel. 1 *Rallus aquaticus* erhalten.

30. I. Prächtiger Tag. Pieper, *alba*, 1—2 *merula* ♂.

31. I. Schöner, warmer Tag. 1 *alba*, einige Pieper. An der Isonzomündung 6 *buteo*, viele Möwen (*cachinans*), Strandvögel und Enten. Auffallend viele Elstern. Abends 2 *Strix flammea* auf Nahrungssuche. 8—10 *Vanellus*.

1. II. Prächtiger Frühjahrstag. *merula* ♂, *tinnunculus*, *buteo*, 12 Elstern im Trupp vereinigt bei Bestrigna. 1 *Pratincola rubicola*, 7 *Anser*, 3 Schwanzmeisen im Schilf dicht am Meer. Zuerst dachte ich Bartmeisen vor mir zu haben. 1—2 *Alcedo*.

2. II. Prachtvoller Tag. Morgens streichen 40 Gänse nordwärts. Seit langem wieder ein halbes Dutzend *citrinella*, 1 *alba*,. 1 *garrulus*, 10 Stare. An der Sdobba 6—10 *buteo*, 6 *tinnunculus*, viele Strandvögel und Enten. 3 *anser* südwärts. 2 *boschas*, 1 *Alcedo*, viele *cachinans*, Elstern wieder in Gesellschaft an gleicher Stelle wie gestern.

3. II. Prächtiger Tag. Mindestens 10—15 *buteo*, 7 *Columba palumbus*, 1 *accipiter*, 2—3 *tinnunculus*, Stare, Häher, 1 Grünfüfsiges Teichhuhn, 1—2 *Gallinago gallinago*, *coelebs* ♂ in kleinen Trupps, viele Elstern und Stieglitze. In der Au auf dem Weg ein Fuchs.

4. II. Prachtvoller Tag. Vormittag ziehen 8 *Anser* westwärts. Überall *buteo*, *nisus*, *tinnunculus*. Pieper gehört. —

Abends am Schlafplatz der Dohlen. Um $^1/_2$6 kommen sie, wie auf Kommando, von allen Seiten in grofsen, geschlossenen Gesellschaften in wechselvollen Flugbildern daher, kreisen, steigen und fallen über den grofsen Pappeln, ihren Schlafbäumen, bis sie endlich den richtigen Platz gefunden haben. Der Lärm, den sie dabei machen, ist geradezu betäubend.

5. II. Schön, früh kalt, tagsüber sehr warm. 1 *buteo* wird gebracht. Die Dohlen fliegen heute abend auffallend nieder in langgezogenen Schwärmen.

6. II. Schön. 10 *alauda*, 1—3 Pieper. Die Dohlen fliegen auch heute nieder.

7. II. Trüb, nebelig.

8. II. und 9. II. nebelig.

10. II. Schön. 13 *Vanellus* fliegen nordwestwärts. 1 *Strix flammea* wird gebracht.

11. II. Schön, doch unsichtig. Viele *galerida*, 1 *Budytes flava*, *cornix* paarweise.

12.—20. II. abwesend.

21. II. Schön, gegen Mittag überzogen. Vielleicht 4 *titis* bei Dobbia. Die Vögel sind derart scheu, dafs sie bei Annäherung schon von weitem abfliegen. 1 Steinkauz ruft am Abend.

22. II. Schön doch diesig. 1 *Pratincola* singt. Eine *citrinella* ist schon seit 3 Tagen an gleicher Stelle, 10 Stare. Überall *coelebs*.

23. II. Schöner, frischer Tag. Besonders lebhaftes Sperlingsgezwitscher.

24. und 25. II. Schön, warm. Nichts von Bedeutung. In der Nacht bei Vollmond sind ziehende Enten zu hören, aufserdem *perdix* Laute.

26. II. Herrlicher Tag. An der Sdobba lebhaftes Zugvogelleben. 1 Brachvogel, 2 *Gallinago gallinula*, 2 *Anthus aquaticus*, 1 *chloropus*, 2 *tinnunculus* ♂, ♀ halten sich auffallend bei einem zerschossenen Haus in Bestrigna auf. 6 *buteo*, 10 Krickenten. Überall viele Elstern. 2 Gänse auf einem Acker. Abends ruft *noctua* lebhaft.

27. II. Prächtiger Tag. In der Früh ziehen lockere *frugilegus*-Schwärme O—W. 1. *coelebs*-Schlag in Ronchi. Nachm. bei Villa Vicentina 1 *flava*. Abends besonders lebhafte *noctua*-Rufe.

28. II. Trüber Tag. Die Hoden der *Passer italiae* ♂♂ noch normale Gröfse. 1 *alba*, 1 *alauda*, 2 *rubeculus*. Abends regnet es. Auch das Ovar von *buteo* ist noch klein.

1. III. Regnerischer, aber warmer Tag. Zugtag. 1 ♂ 2 ♀♀ *rubicola*, 1—2 *rubeculus*, 1 *cornix*, 100—150 *vanellus*, 2 *perdix*, 1 *Lanius excubitor*, 50 Stare, viele Elstern, 3—5 *garrulus*, Enten spec.? sollen täglich bei Maserio Paradiso, auf einem Bach einfallen. 1 *Gallinago*, 1 *alba*, Trupps von Pieper wohl *trivialis*.

2. III. Regnerischer, lauwarmer Tag. 3—5 *alauda*, 1 *Pratincola* spec.?

3. III. Regentag. Nichts auffallendes.

4. III. Schön, nm. überzogen. 1 *rubicola*, paar Lerchen.

5. III. Prachttag, abends starke Bora und teilweise bewölkt. Lebhafter *coelebs* Gesang, 1 *motacilla*, paar Pieper, 3 Drosseln spec.?, 1—2 *garrulus*, 1 *Lanius excubitor*, 25 + 2 Stare. Angeblich Gänse, erstes Froschquacken.

6. III. Regnerisch, sehr windig (Bora), alltägliches Vogelleben. Nachts sehr stürmisch.

7. III. Regnerisch, starke Bora, kalt.

8. III. Überzogen, schwache Bora. Drosselrufe. *noctua*-rufe allabendlich.

9. III. Aufhellendes Wetter. Allem Anschein nach etwas Zug. 1 *accipiter* ♀, 1—3 *alauda*, 1—3 *Erithacus titis*??, 30—50 Gänse.

10. III. Schön. 1—3 Drosseln, 1—2 *rubicola*, *coelebs* singen überall.

11. III. Prachtvoller Tag. Zwischen Begliano und Ronchi eine *Circus cyaneus*, überall *carduelis*, ebenso vereinzelte *rubicola* und *galerida*; keine Krähen.

12. III. Prächtiger Tag. 1 *Turdus philomelos*, *rubicola*, viele Feldsperlinge. Angeblich sollen gestern 2 Fasane gesehen worden sein, 1 *motacilla*.

13. III. Schön, warm. Wie gestern; abends ruft ein *Perdix* ♂.

14. III. Schön, jedoch starke Bora. An der Sdobba 6 *buteo*, die beiden Turmfalken bei Bestrigna. 1 *Gallinago*, vielleicht ein Merlin, der einen kleinen Vogel fängt. 6 *Vanellus* ♂ u. ♀, *merula*, vereinzelte *rubicola*, 1 *Turdus*, Enten paar- und gruppenweise, grofse Gesellschaft von Piepern. Vereinigte Elstern, 1 *cornix*, viele *montanus*, 3—4 *Fulica atra* auf einem Seitenarm des Insonzo's. Sturm- und Silbermöwen.

15. III. Schön, aber kalte, heftige Bora. Nichts Bemerkenswertes.

16. III. Schön, schwache Bora. 2 *Vanellus*, paar *frugilegus*, 1 *flava*, 1 *Phyllos. rufus*, abends ruft *noctua* wieder besonders lebhaft.

17. III. Prachtvoller Tag, windstill. 1—2 Weidenlaubsänger, überall singen Lerchen und vereinzelt *coelebs*. Nachmittags an der Sdobba. Über dem Isonzo kreisen 5 *Ardea cinerea*, 15—20 *Anas crecca*, 1 ♂, 2 ♀♀ *Anas boschas*, 2 *alcedo*, viele *Anthus spinoletta*, 2 *alba*, 2—3 *buteo*, 1 *Podiceps minor*, vereinzelte und paarweise Elstern, 2—4 Amseln, 2 *Aegithalos caudatus*, viele *carduelis* und Drosseln. *Argentatus* wie immer. 50 *Vanellus* fliegen westwärts und 1 Brachvogel nordwärts, dem Isonzo nach, viele Stare und 2 *rubicola*. Abends wieder einmal ein Trupp Dohlen.

18. III. Prächtiger Tag. Bei Aberone 6 *buteo*, paar *rubicola*, 1 *cornix*, paarweise Elstern.

19. III. Herrlicher Tag und heifs. Bei Aberone 6 *buteo*, Ein seine Flugkünste zeigender *Circus aeruginosus*, der kiebitzartige Rufe hören läfst. 1 grofser Bracher, 2 *Anas boschas*, überall Rotkehlchen, 1 *ridibundus*, ca. 6 Drosseln, viele Enten und Strandvögel, wie auch die ständigen Möwen.

20. III. Schön, etwas diesig. Überall singende *rubicola*, vereinzelte *coelebs*, mehrere *rubeculus*, paar singende Lerchen.

21. III. Schön. Nichts von Bedeutung. (Fahrt nach Görz.)

22. III. Schön, diesig. Bei Matarussi 2 *buteo*, die beiden ♂ und ♀ *tinnunculus* in Bestrigna; *rubicola*, *citrinella*. Abends beobachtete ich durch längere Zeit zwei sich paarende *Athene noctua*.

23.—25. III. Schön und heifs. Nichts auffallendes.

26. III. Starke Bora, überzogen, wie vorher.

Systematische Übersicht der im Küstenland beobachteten Vögel.

1. Singdrossel (*Turdus musicus* L.).

Während der ganzen Beobachtungszeit waren hin und wieder vereinzelte Drosseln anzutreffen, doch vermochte ich infolge der Entfernung nicht immer die Art mit Bestimmtheit zu erkennen. Es kann daher sein, dafs ein oder das andere Datum eine andere Spezies betrifft. Mitte März schienen sie am Durchzug begriffen zu sein. Ich notiere: Dobbia 6. I. 2, 21. I. 1, 5. III. 3, 7. III. gehört, 10. III. 1—3, 12. III. 1; Stobba 14. III. 1, 17. III. viele, 19. III. ca. ein halbes Dutzend.

2. Amsel (*Turdus merula* L.).

Sie ist durchaus kein häufiger, aber im Buschwerk allenthalben anzutreffender Standvogel. Am 14. März scheinen sie bereits in Paaren zu sein. Perteole 14. 12. 17 1 ♀, Cervignano 2. I. 18 3 ♂♂, Dobbia 4. I. 1 St., 5. I. 1—2 (♀), 6. I. und 7. I. je 2, 21. I. 1—2, 23. I. 3—5, 25. I. 1 ♂, 30. I. 1—2 ♂, 1. II. 1 ♂, 2. II. 1, 14. III. ♂♀, 17. III. 2 Paare.

3. Rotkehlchen (*Erithacus rubeculus* (L.)).

Das Küstenland bietet ihm so wie Venetien bereits eine Überwinterung. So konnte man es während des Januars häufig antreffen, im Februar schon vereinzelter und im März schien es mit Ausnahme des einen oder anderen Brutpaares auf dem Durchzug zu sein. Notierungen: Perteole 14. XII. 17, Cervignano 2. I. 18 1, Dobbia 5. I. auffallend viele, 6. I. mehrere, 7. I. 2—5, 8. I. 1—2, 25. I. paar, 31. I., 1. II., 3. II. je einige, 28. II. 2, 1. III. 1—2, 19. III. dort und da, 20. III. mehrere.

Hausrotschwänzchen (*Erithacus titys* (L.)).

Den Hausrotschwanz vermute ich nur am 21. II. bei Dobbia in 4 Stücken gesehen zu haben. Sonst traf ich ihn, sowie das Gartenrotschwänzchen (*Erithacus phoenicurus* L.) nirgends an. Erst im Mai schien ein vereinzeltes Paar *titys* in der Nähe des völlig zerstörten Dorfes Selz bei Ronchi sein Lager aufgeschlagen zu haben. (Cfr. meinen Artikel: „Ornith. Beob. im Mai und Juni d. J. 1918 im Küstenland" Orn. Mtschrift. XLIII. Jhrg. p. 271—277.)

Braunkehliger Wiesenschmätzer (*Pratincola rubetra* L.).

Den Wiesenschmätzer konnte ich gleichfalls nirgends finden. Möglich ist es, dafs ein am 28. II. gehörter, doch undeutlich wahrnehmbarer Gesang von *rubetra* stammte. Dagegen ist ein sehr häufiger Vogel der

4. Schwarzkehlige Wiesenschmätzer (*Pratincola rubicola* L.).

Ihn traf ich sowohl im Januar und Februar, als auch im März an. Seine Besiedelung dürfte mit Beginn des März erfolgen und deren Höhepunkt zu Mitte dieses Monats erreicht haben. Notierungen: Dobbia 5. I. 18 1, 1. II. 1, 22. II. 1 singendes ♂, 1. III. 1 ♂ 2 ♀♀, 2., 4., 6. und 10. III. je 1—2 ♂, 11. III. überall vereinzelt, 12. III. 1 ♂, 14. III. überall vereinzelte Stücke, 17. III. 2, Sdobba 18. III. paar, Dobbia 20. III. überall singend.

Rohrsänger (spec.?).

Am 2. II. hörte ich im Schilf der Sdobba, Rohrsängerlaute und sah auch flüchtig 1 bis 3 kleine Vögelchen. Welcher Art sie angehörten, konnte ich nicht feststellen.

5. Weidenlaubvogel (*Phylloscopus rufus* (Bechst.)).

Auch der Zilpzalp verbringt in einzelnen Exemplaren die Wintermonate still im Ufergestrüpp der küstenländischen Bäche. Er hält sich zu dieser Zeit fast nur dicht über dem Boden auf und läfst keinen Ton von sich hören. Dobbia: 5. I. 18, 9. I., 10. I., 16. I. und 25. I. je ein Stück an einem Bach. Am 16. III., 17. III. und 19. III. an verschiedenen Orten je 1 Stück.

6. Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes* (L.).

Im ganzen Gebiet vereinzelter Standvogel. Seinen Gesang hörte ich nur am 23. II.

7. Kohlmeise (*Parus major* (L.)).

An bestimmten Örtlichkeiten ist sie stets in einem bis zu 6 Stücken anzutreffen gewesen. Meisten war sie zu dritt. Meine

Aufzeichnungen beziehen sich auf die ganze Beobachtungszeit. Erwähnt sei hier nur eine am 4. und 5. März an gleicher Stelle angetroffene Kohlmeise, die genau so „tschilpte" wie ein Haussperling.

8. Schwanzmeise (*Aegithalus caudatus* L.).

Am 1. Februar safs ich auf der Schwimmvogelpasse auf einer weit in das Meer hinaus vorgeschobenen Landzunge im Schilfdickicht. Einen Meter vor mir bereits das offene Wasser. Da erschienen drei Schwanzmeisen dicht neben mir im Schilf. Ich konnte es zunächst gar nicht glauben, dafs es wirklich *Aegithalos* sein soll und vermeinte schon die Bartmeise vor mir zu haben, aber es waren doch Schwanzmeisen. Am 17. März sah ich abermals 2 Stücke in der Au am linken Isonzoufer.

9. Weifse Bachstelze (*Motacilla alba* L.).

Sie kam während aller drei Monate, jedoch mit einer Ausnahme, nur einzeln vor. Notierungen: Dobbia 4. I. 18, 15. I. je 1, 17. I. mehrere, 30. I., 31. I., 1. II., 2. II. 28. II., 1. III., 5. III., 12. III. je ein Stück, am 17. III. 2.

10. Schafstelze (*Budytes flava* L.).

Auch die Schafstelze traf ich während der Wintermonate im Küstenland an, jedoch nie so zahlreich wie in Venetien, stets nur in einem Exemplar. Beobachtungen: Perteole 14. XII. 17 1 St, Dobbia 7. I. 1, 17. I. vielleicht paar, 11. II. 1 St., Villa Vicentina 27. II. 1, und Dobbia 16. III. 1 Stück.

Ich will hier aufserdem noch unsichere Beobachtungen über Bachstelzen einfügen. Ich hörte oder sah solche hoch oder weit fliegend am 11. I., 26. 1. 1—2, 28. I., 3. II., welcher Art sie angehörten vermochte ich nicht festzustellen.

11. Wiesenpieper (*Anthus pratensis* (L.)).

Von den in der zweiten Hälfte hier durchziehenden Piepern dürfte ein grofser Teil aus Wiesenpiepern bestanden haben. Ich vermerke solche bei der Sdobba am 23. I. viele, ebenso am 24. I. bei Dobbia und am 25. I. wieder in der Sdobba.

12. Baumpieper (*Anthus trivialis* L.).

Die hier folgenden Notierungen dürften sich zur Mehrzahl auf den Baumpieper beziehen, doch bemerke ich gleich, dafs es mir nicht immer möglich war, die Artzugehörigkeit mit Sicherheit zu bestimmen. Ich füge am Schlusse noch Beobachtungen an, die wohl Pieper betreffen, aber welche Art, das vermochte ich mit bestem Willen nicht festzustellen. Notierungen: Cervignano 2. I. mehrere, Dobbia 3. I., 4. I., 16. I. kleine Trupps, 17. I., 24. I., Sdobba 25. I. viele und 1. III. und 5. III. je paar.

Unsichere Pieperbeobachtungen: Dobbia 27. I. 1—3, 30. I., 31. I. einige, 3. II. 1, Sdobba, 3. II. Schwarm, 4. II. und 6. II. je 1—3.

13. Wasserpieper (*Anthus spinoletta* L.).

Den Wasserpieper traf ich nur zweimal an, und zwar in Aberone am 26. II. 2 Vögel und auf einer langen Sandbank des Isonzo's am 17. III. viele kleine und grofse Gesellschaften.

14. Goldammer (*Emberiza citrinella* L.).

Im Januar war die Goldammer meist in gröfseren und kleineren Gesellschaften, auch vermischt mit Finken, auf den Strafsen und Brachfeldern um Dobbia häufig. Ende Januar verschwanden sie einmal völlig und am 2. II. erschien wieder ein halbes Dutzend. Dann finde ich erst wieder am 20. Februar durch mehrere Tage ein Stück an gleicher Stelle, wo ich sie auch während des März wiederholt sah. Sie dürfte dort gebrütet haben.

15. Edelfink (*Fringilla coelebs* L.).

Einer der häufigsten Vögel während des ganzen Winters. Im Januar waren sie, ♂♂ und ♀♀, in grofsen Trupps beisammen, die sich Anfang Februar bereits aufzulösen schienen. Der erste vereinzelte Gesang ertönte in Ronchi am 27. II. Ab 5. III. sangen die Finken recht lebhaft. Im März überall vereinzelt oder paarweise.

16. Erlenzeisig (*Chrysomitis spinus* (L.)).

Um Dobbia fand ich den Zeisig nie. Dagegen sah ich 1 Stück am 14. 12. 17 bei Perteole und am 2. I. 18 vermutlich bei Cervignano.

17. Stieglitz (*Carduelis carduelis* L.).

♂ ad. Sdobba 17. III. 1918.

Der Stieglitz ist in gröfseren und kleineren Gesellschaften oft anzutreffen, sowohl in Ortschaften, auf Feldern und in den Auen. Ab 11. März traten sie auffallend zahlreich auf.

18. Italienischer Haussperling (*Passer italiae* Vieill.).

1.	♀ ad.	Paradiso bei Dobbia	10.	II.	1918	
2.	♂ -	- - -	15.	II.	-	
3.	♂ -	- - -	15.	II.	-	
4.	♂ -	- - -	15.	II.	-	
5.	♂ -	Dobbia —	20.	II.	-	
6.	♂ -	- —	20.	II.	-	
7.	♀ -	- —	27.	II.	-	
8.	♂ -	- —	6.	III.	-	
9.	♀ -	- —	6.	III.	-	
10.	♂ -	- —	9.	III.	-	
—	♀ -	- —	9.	III.	-	(Skelett)
11.	♂ -	- —	14.	III.	-	

Der Haussperling ist in den Ortschaften und in einzelnen Gehöften sehr zahlreich. Ich habe absichtlich eine gröfsere Reihe von ihm gesammelt, da mir seine Artzugehörigkeit paarmal fraglich erschien. Es kommen nämlich sowohl typische *italiae* in Gesellschaft grauköpfiger, also *domestica*, und allerlei „Zwischenstufen“ vor. Ich will vorderhand nichts positives behaupten und abwarten, bis mir mein grofses Vergleichsmaterial und die nötige Zeit zu eingehenden Untersuchungen zur Verfügung steht. Es ist aber jedenfalls des Interesses wert, dieser unleugbaren Tatsache eingehende Beachtung zu schenken.

Erwähnt mag auch sein, dafs die Hoden der ♂♂, trotzdem bereits am 26. I. Balzversuche beobachtet wurden, selbst im März noch nur um weniges die Gröfse eines Stecknadelkopfes übertrafen.

19. Feldsperling (*Passer montanus* (L.)).

Dieser schmucke kleine Vogel ist gleichfalls ziemlich häufig. Ich beobachtete bei Dobbia am 4. und 5. I. einige, ebenso am 25. I.; am 26. I. eine Schar und am 12. und 14. III. viele.

20. Feldlerche (*Alauda arvensis* L.).

Im Januar war meist ein Schwarm von ungefähr 10 bis 12 Stücken anzutreffen. Am 4. I. hörte ich auch ihren charakteristischen Zugruf, ebenso noch am 27. II., wo eine nordwärts flog. Im März, — am 1. III., ertönte ihr Gesang zum erstenmal — war sie im ganzen Gebiet nur dort und da in einzelnen Individuen zu hören und zu sehen.

21. Heidelerche (*Lullula arborea* L.).

Nur einmal, am 10. I. stiegen von einem Brachfeld vor mir 2 bis 3 Stücke auf.

22. Haubenlerche (*Galerida cristata* L.).

Die Schopflerche ist die häufigste Lerchenart im Küstenland. Im Januar beobachtete ich täglich einige, oft bis zu 10 und 12 Stücken beisammen. Besonders zahlreich waren sie im Anfange des Februars. Im März verteilten sie sich bereits, um die Mitte dieses Monates waren sie bereits auf und an den Strafsen und Brachwiesen, kahlen Bodenflecken usw. paarweise.

23. Star (*Sturnus vulgaris* L.).

? Paradiso bei Dobbia 9. III. 18, jedoch nur Sternum und Becken. Brutvogel ist der Star, wie ich an anderem Ort (Cfr. Ornith. Monatsschrift) mitteilte, nur in vereinzelten Paaren im Beobachtungsgebiet und zwar zwischen Ronchi und Monfalcone. Dagegen verbringt er zum Teil in ganz ansehnlichen Gesellschaften von 20 bis 50 Stücken den Winter hier. Am 13. XII. 1917 sangen

viele auf Bäumen in Cervignano und am 30. I. 1918 hörte ich seinen Gesang bei Dobbia. — Zuweilen schlossen sich den kleinen Schwärmen *cornix* und *frugilegus*, auch *colaeus* an, oder umgekehrt.

Kolkrabe (*Corvus corax* L.).

Möglicherweise sah ich einen dieser interessanten Raben, am 17. I. an der Strafse bei Opcina, in Gesellschaft von Nebelkrähen.

24. Nebelkrähe (*Corvus cornix* L.).

Obwohl sie die einzige hier brütende Krähe ist, war sie während des Winters im Verhältnis zu den enormen Massen von Dohlen und vielen Saatkrähen spärlich vertreten. Ich möchte fast behaupten, dafs auf 500 Dohlen und 100 *frugilegus* blofs eine *cornix* kam. Meist war sie den kleineren Gesellschaften der Saatkrähen und Dohlen in 3 bis 5 Exemplaren beigeschlossen. Blofs am 8. I. notierte ich „auffallend viele", das ist aber auch nur relativ.

25. Saatkrähe (*Corvus frugilegus* L.).

♀ ad.	Paradiso bei Dobbia	14. I. 1918.
4 Schädeln,	— - -	Anfang II. -

In diesen ungeheuren Mengen, wie die Saatkrähen in Venetien überwintern, konnte ich sie im Küstenland nicht feststellen. Aber immerhin waren sie auch da in einigen Tausend Stücken zusammengeschart und schlossen sich den Unmassen von Dohlen an, um alltäglich in der Früh nordwärts, des abends südwärts zu fliegen. Die Schlafplätze hatten sie gemeinsam auf den hohen Pappeln der Sdobbaauen. Mit Ende Januar wurden sie immer weniger, um in der Mitte des Februars nur mehr in verhältnismäfsig kleinen, und wie es schien einheitlichen Schwärmen die Felder nächst Dobbia abzusuchen. Im März schmolzen auch diese Überbleibenden auf wenige Individuen zusammen, so dafs sie zu Ende dieses Monates nur mehr in paar Stücken anzutreffen waren.

26. Dohle (*Colaeus monedula* (L.)).

♂ ad. Paradiso bei Dobbia, 18. I. 1918.

Das was die Saatkrähen in Venetien waren, bildeten die Dohlen im Küstenland. Nämlich infolge ihrer Massenhaftigkeit als Überwinterer eine der interessantesten ornithologischen Erscheinungen. Während des ganzen Januars bis ungefähr in die Mitte des Februars zogen alltäglich, fast zur gleichen Zeit, des Morgens um $^1/_2$ 8 Uhr nach Norden und des Abends zwischen 5 und $^1/_2$ 6 Uhr nach Süden, viele Tausende von Dohlen, meist laut schreiend und den Himmel auf viele Kilometer lange Strecken wie mit einem Schleier verdeckend. Sie flogen, sowohl hoch und übereinander geschichtet und dabei alle möglichen Evolutionen machend, so dafs die ganze Gesellschaft von Weiten wie eine

vom Wind geblasene Wolke aussah, meistens aber flogen sie, namentlich vor schlechtem Wetter, nahezu in einer ungeheuer langen und breiten horizontalen Ebene, nicht sonderlich hoch, vielleicht 100 bis 150 Meter über der Erde. Um die Mitte des Februars hatte ihre Massenhaftigkeit schon bedeutend nachgelassen und es schien, als ob sie sich in viele kleinere Gesellschaften, die ihre Tagesausflüge, jede für sich unternahmen, geteilt hätten. — Am 4. II. entdeckte ich in den Sdobbaauen des linken Isonzoufers, auf den hohen Pappeln, ihre Schlafplätze. Es bot in der Tat ein hoch interessantes Bild, wie um $^1/_2$ 6 Uhr abends, von allen Seiten in grofsen, geschlossenen Gesellschaften diese schwarzen Vögel daherkamen und nun über ihren Schlafbäumen ein äufserst wechselvolles Flugbild, mit einem Ohren betäubenden Lärm begannen, bis sie endlich nach langem Kreisen, Steigen und Fallen eine jede von ihnen ihren Platz auf einem Ast gefunden haben. Dabei schienen sie in der Auswahl der Bäume durchaus nicht gleichgültig zu sein, mit besonderer Vorliebe schwangen sie sich auf grofse einzeln stehende Bäume ein. So ein Baum sah dann oft ganz merkwürdig aus. Anstatt der Blätter bogen sich dessen Äste unter Hunderten und Aberhunderten schwarzer Punkte. Fast machte so eine Pappel den Eindruck, wie eine in's Gigantische vergröfserte Getreideähre mit dem gefürchteten Mutterkorn (*Claviceps purpurea*).

27. Elster (*Pica pica* L.).

1. ? ad. Paradiso bei Dobbia 19. I. 1918.
2. ♂ - - - - 25. II. -

Die Elster ist eine der häufigsten und wohl auch auffallendsten Vögel des ganzen Gebietes. In den Weinfeldern, auf den dort eingepflanzten Maulbeerbäumen, wie in den Auen und auf den Brachwiesen und Äckern, überall kann man sie meist paarweise, aber auch bis zu 5 Stücken beisammen antreffen. Zu Ende des Januars, so am 31. I. dann am 1. und 2. II. sah ich regelmäfsig an gleicher Stelle bei der Ortschaft Bestrigna eine Gesellschaft von 10 bis 12 Individuen. Im Februar schienen sie sich überhaupt im allgemeinen in Trupps zu vereinigen und waren diese dann dort und da anzutreffen. Mitte März tauchten sie aber schon wieder paarweise auf. Ihre Vorsichtigkeit ist manchmal geradezu bewundernswert. Die beiden erlegten Elstern hatten Überreste von Kerfen und Würmern im Magen.

28. Eichelhäher (*Garrulus glandarius* (L.)).

Südlich von Dobbia in den Isonzoauen meist paarweise oder in kleinen Gesellschaften, aber nicht häufig. Ich beobachtete nur am 21. I. 6 St., 25. I 2, 2. II. 1, 3. II. gehört, 1. III. 3—5, 5. III. 1—2 und 17. III. 2 Stücke.

29. R a u b w ü r g e r (*Lanius excubitor* L.).

♀ ad. Paradiso bei Dobbia 5. III. 1918.

Nur dreimal und da wahrscheinlich stets den gleichen Vogel beobachtet, da nach dessen Erlegung keiner mehr zu sehen war. Am 26. I. erschien er laut lärmend und scheulos vor meinem gefesselten Bussard. Dann am 1. III. und 5. III. bei Paradiso. Der erlegte Würger hatte den Kopf einer Feldmaus und Reste eines Netzflüglers im Magen.

30. E i s v o g e l (*Alcedo ispida* L.).

Am linken Isonzoufer und an einem stark verschilften Bach gleichfalls nur dreimal angetroffen. So am 1. II. 1 bis 2 Stücke und am 2. II. einer. Am 17. III. 2 Vögel.

31. G r o f s e r B u n t s p e c h t (*Picus major* L.).

Seine Stimme war zeitweise, so im Anfang des Januars, fast täglich zu hören. Gesehen habe ich nur am 25. I. ein Stück bei Matarussi in der Au. Er ist jedenfalls in mehreren Paaren in der Umgebung.

K l e i n e r B u n t s p e c h t (*Picus minor* L.).

Vermutlich sah ich am 21. I. einen Kleinspecht.

32. G r ü n s p e c h t oder G r a u s p e c h t (*Picus viridis* L. oder *P. canus* L.).

Wahrscheinlich beziehen sich meine Beobachtungen auf den Grünspecht. Da ich aber nur einmal und weit entfernt einen sehen konnte, nämlich am 23. I., vermag ich, trotz der während des Januars oft gehörten Rufe nicht mit Sicherheit zu entscheiden welcher es war. Besonders häufig ist er nicht.

33. S t e i n k a u z (*Athene noctua* Scop.).

Am 25. I. abends hörte ich in Dobbia zum erstenmale seinen Ruf. Von da ab fast täglich. Er ist übrigens in jeder Ortschaft und selbst in jedem vereinzelten Haus zu finden. An manchen Abenden waren seine Rufe besonders lebhaft, so am 26. und 27. II. und am 16. und 17. III. Am 19. III. mittags safs einer auf der Kapelle in Bestrigna und 2, wohl ein Paar, auf einem Hausgiebel in Staranzano, sich sonnend. Am 22. III. vor der Dämmerung konnte ich durch längere Zeit ihrem Paarungsspiel auf dem Kamin eines zerschossenen Hauses zusehen. Dabei liefsen sie ganz sonderbare, fast singvogelartige Laute von sich hören.

34. S c h l e i e r e u l e (*Strix flammea* L.).

1. ♂ ad. Staranzano 21. I. 1918.
2. ♀ - - 8. II. -

Auch die Schleiereule kommt ziemlich häufig vor. Des Abends konnte man sie öfters über den Feldern auf der Mäusejagd begriffen, sehen. So sah ich am 31. I. eine bei Matarussi und eine bei Dobbia. Von den beiden gesammelten Stücken war das ♂ sehr hell, auf der Bauchseite weifs und das ♀ dunkel, auf der Bauchseite gelb. Letzteres hatte drei Mäuse im Magen.

35. Mäusebussard (*Buteo buteo* (L.)).

1. ? ad.	vollständiges Skelett,	Paradiso bei Dobbia	24. I. 1918.
2. ♀ -	—	- - -	5. II. -
3. ♀ -	—	Sdobba	26. II. -
4. ♀ -	—	Matarussi	17. III. -

Um Dobbia war der Bussard, während des Januars, täglich in einem Exemplar zu beobachten. An der Sdobba und in den Auen konnte man aber um diese Zeit regelmäfsig 5—6 Stücke antreffen. Anfang Februar war er dort noch zahlreicher, so sah ich am 2. und 3. II. je 10 bis 15 Stücke. Am 4. II. war er überall in einzelnen Exemplaren zu sehen und im Laufe des März waren im Sdobbagebiet regelmäfsig mindestens ein halbes Dutzend. Die beobachteten und erlegten Vögel waren ziemlich helle Stücke. Auffallend ist, dafs alle drei präparierten Bussarde ♀♀ sind, es kann aber auch ein Zufall sein. Ein vierter, geflügelter, den ich als „Lockvogel" zur Hüttenjagd benutzen wollte, flog mir leider eines Tages davon.

Im Magen der gesammelten Vögel fand ich blofs Feldmäuse, nur das ♀ vom 17. III. hatte im Kropf eine noch fast ganze Wanderratte, im Magen 1 Feldmaus und 2 junge Ringelnattern (*Tropidonotus natrix*). Ferner waren im Magen des ♀ Nr. 3 zwei *Strongyliden*, spec.?.

36. Turmfalke (*Cerchneis tinnunculus* (L.)).

♂ ad. Paradiso bei Dobbia 27. I. 1918.

So wie der Bussard war auch der Turmfalke während des Januars täglich in ein bis zwei Exemplaren zu sehen. Am 2. II. waren im Sdobbagebiet 6 Stücke und am 3. II. 2 bis 3. Am 26. II. traf ich in Bestrigna bereits ein Paar auf der Nistplatzsuche an. Es schien ihnen dort eine Mauernische in einem zerschossenen Haus zuzusagen, denn ich traf das Paar an gleicher Stelle am 14., 19. und 22. III. an. Ob sie dann dort auch wirklich gebrütet haben, vermochte ich leider nicht mehr festzustellen.

37. Sperber (*Accipiter nisus* (L.)).

Der Sperber war während der Wintermonate der dritte im Bunde. Auch ihn konnte man fast täglich sehen, sowohl um Dobbia als in den Auen. Am 9. III. safs bei Dobbia ein ♀.

W a n d e r f a l k e (*Falco peregrinus* (Tunst.)).

Am 2. I. 18 safs nächst der Isonzobrücke bei San Canziano auf einem Baum ein auffallend grofser und „eleganter" Falke, den ich für einen Wanderfalken hielt.

B a u m f a l k e (*Falco subbuteo* L.).

Ein am 3. I. bei Dobbia beobachteter kleiner Falke könnte ein Lerchenfalk gewesen sein.

Z w e r g f a l k (*Falco aesalon* L.).

Am 14. III. schlug vor mir ein kleiner, schlanker Falk einen Vogel, den ich infolge seines Angriffsschneid für einen Merlin gehalten habe. *Accipiter* oder *subbuteo* war es kaum.

S e e a d l e r (*Haliaetus albicilla* L.).

Zwei mächtige, dunkle Raubvögel, die am 17. und 18. I. über den Sümpfen zwischen Monfalkone und San Giovanni kreisten, auch einfielen, schienen mir Seeadler gewesen zu sein.

38. R o h r w e i h e (*Circus aeruginosus* (L.)).

Am 18. und 19. III. trieb eine Rohrweihe über den grofsen Schilfbeständen bei Aberone ihre Flugspiele und liefs dabei ihren kiebitzartigen Ruf hören.

39. K o r n w e i h e (*Circus cyaneus* (L).

Zwei prächtige alte Vögel zeigten sich mir je einer am 21. I. über den Isonzo fliegend und am 11. III. an der Strafse von Ronchi nach Begliano. Beide Vögel waren kaum 20 Schritte von mir entfernt.

F e l s e n t a u b e (*Columba livia* L.).

Bei Opcina sah ich vermutlich am 17. I. einen Schwarm.

40. R i n g e l t a u b e (*Columba palumbus* L.).

Am 22. I. war bei Staranzano eine Gesellschaft von ca. 50 Stücken und am 3. II. bei der Ponte Colussi in der Au eine solche von 7 Stücken.

41. R e b h u h n (*Perdix perdix* L.).

Zahlreich scheint das Rebhuhn in diesem Gebiet nicht vorzukommen, doch soll um den 20. Januar herum, so auch am 22. I. ein Volk von 14—17 Stücken bei Staranzano gewesen sein. Seinen Ruf hörte ich am 3. I., 22., 23. und 24. I. Am 8. I. waren bei Paradiso 6 Hühner und am 1. III. stiegen vor mir 2 auf. Am 13. III. rief abermals ein ♂.

F a s a n (*Phasianus colchicus* L.).

Vom Vorkommen des Fasanes wurde mir des öfteren berichtet, so sollen am 10. III. zwei dieser Vögel bei Dobbia gesehen worden sein.

42. W a s s e r r a l l e (*Rallus aquaticus* L.).

1. ♀ ad. Paradiso bei Dobbia 18. I. 1918.
2. ♂ „ Staranzano 27. I. „

An den buschigen Ufern der kleinen Bäche um Dobbia war sie während des Januars sehr oft, eiligst laufend, zu beobachten.

43. G r o f s e r B r a c h v o g e l (*Numenius arquatus* Lath.).

Der grofse Bracher erschien erst Ende Februar und auch nur in einzelnen Stücken im Mündungsgebiet des Isonso's, bzw. an der dortigen Küste, wo er, im seichten Wasser watend, Nahrung suchte. Es bot ein herrliches Bild, diesen interessanten Vogel im blau scheinenden Meereswasser stolzieren zu sehen. So sah ich 2 Vögel am 26. II., am 17. III. einen nordwärts fliegend und am 18. III. einen auf einer Sandbank.

44. B e k a s s i n e (*Gallinago gallinago* L.).

Dreimal traf ich mit ihr in den sumpfigen Wiesen zusammen, die in den Isonzoauen eingesprengt sind. Am 3. II. fand ich dort 1 bis 2, und je eine am 1. und 14. III.

45. K l e i n e B e k a s s i n e (*Gallinago gallinula* L.).

Nur einmal sah ich diese winzige Schnepfe an der Sdobba und zwar am 26. II. 2 Stücke.

46. W a l d s c h n e p f e (*Scolopax rusticola* L.).

In einigen Exemplaren scheint auch sie um Dobbia zu überwintern. So beobachtete ich längere Zeit eine, im feuchten Ufersand eines Baches wurmend, am 6. I. und sah fast an gleicher Stelle am 7. I., wohl denselben Vogel fliegend.

47. F l u f s u f e r l ä u f e r (*Tringoides hypoleucos* Temm.).

♀ ad. Paradiso bei Dobbia 8. I. 1918 (nur Skeletteile).

Wie ersichtlich einmal erlegt, doch gänzlich zerschossen und am 21. I. sah ich eine am Isonzo. Jedenfalls kein häufiger Vogel.

S t r a n d v ö g e l (spec.? spec.?).

An den Bächen bei Dobbia hielt sich vom 5. bis 7. I. ein mittelgrofser Strandläufer auf, dessen Artzugehörigkeit ich jedoch nicht feststellen konnte. Das gleiche erging mir mit einer kleineren Art, die ich am 21. I. und 26. III. sah.

Auf den Sandbänken der Meeresküste trieben sich während der ganzen Beobachtungszeit viele Strandvögel umher. Eine Annäherung war aber infolge der kilometerlangen Ausdehnung des Strandes und der Unmöglichkeit eines Anpürschens bei der grofsen Scheu der Vögel unmöglich. Daher vermochte ich trotz vieler Zeitopfer weder einen zu erlangen noch sie zu bestimmen.

48. Grünfüfsiges Teichhuhn (*Gallinula chloropus* L.).

Das kleine Teichhuhn wird jedenfalls in dieser für diesen Vogel wie geschaffenen Landschaft mit ihren vielen Sümpfen und Bächen viel häufiger sein, als ich es durch die Beobachtungsdaten festzustellen vermag. Denn gesehen habe ich es nur in je einem Exemplar am 3. und 26. II.

49. Schwarzes Wasserhuhn (*Fulica atra* L.).

Merkwürdigerweise traf ich das Bläfshuhn nur einmal an. Am 14. III. schwammen 3—4 dieser schwarzen Gesellen auf einem Nebenarm des Isonzo's in der Sdobba. Selbstverständlich wird dieser überall häufige Vogel auch hier keine Seltenheit bilden. Jedoch vermag man ihn infolge der Unzugänglichkeit des weitaus gröfsten Teiles des Sdobbagebietes nicht zu sehen.

50. Kiebitz (*Vanellus vanellus* L.).

♂ ad. Sdobba 14. III. 1918.

Wie in Venetien, so überwintert der Kiebitz auch im Küstenland in einzelnen Stücken und kleinen Gesellschaften. Ich hörte solche am 21. und 23. I. abends auf den Wiesen südlich von Dobbia und sah einen am 24. I. An der Sdobba trieben sich am 31. I. 8—10 umher. Am 10. II. flogen 13 nordwärts. Anfang März waren sie bereits auf dem Durchzug. So erschienen am 1. III. 100—150 Kiebitze auf Äckern von Paradiso. Am 14. III. waren bei Aberone 6 Stücke, am 16. III. 2 und am 17. III. zogen dort 50 von Osten nach Westen.

51. Graureiher (*Ardea cinerea* L.).

Der Fischreiher ist nur Durchzügler. Am 17. III. nachmittags kreisten 5 Stücke über der Isonzomündung.

52. Graugans (*Anser anser* L.).

♀ ad. Paradiso bei Dobbia 17. II. 1918.

Ein verhältnismäfsig zahlreicher Überwinterer im südlichen Küstenland ist die Graugans. Nahezu täglich konnte man sie in kleinen und grofsen Trupps, entweder auf den Äckern sich äsend, oder fliegend sehen. Da ich trotz sorgfältiger Beobachtung, mit scharfem Glase, nie eine andere Art feststellen konnte, ziehe ich alle Wahrnehmungen unter diese Art. Meine Aufzeichnungen

weisen folgende Daten auf. Dobbia: 4. I. 3, 5. I. 27, 7. I. 10, 8. I. 10—15, 11. I. ca. 100 von einem Flieger aufgescheucht, nach Norden abziehend, 15. I. mehrere Gesellschaften nordwestwärts ziehend, 22. I. 100; Sdobba: 1. II. 7 nach Norden fliegend, Dobbia: 2. II. 40, Sdobba: 2. II. 3 südwärts, Dobbia: 4. II. 8 westwärts, 17. II. mehrere, 26. II. 2, 5. III. angeblich paar, 9. III. vormittags sah ich die letzten 30 bis 50 meerwärts fliegend.

53. Stockente (*Anas boschas* L.).

Der weitaus gröfste Teil, der sich an der Küste aufhaltenden Enten dürfte aus Stockenten bestanden haben. Sowohl während des Januars als im Februar und März konnte man dort grofse Entenansammlungen antreffen. Genau unterschieden habe ich sie im Sdobbagebiet nur dreimal und zwar am 2. II. 2, 17. III. 1 ♂ 2 ♀♀ und 19. III. 2.

54. Krickente (*Anas crecca* L.).

Auch diese kleine Ente dürfte ziemlich zahlreich vorkommen. Festgestellt habe ich sie am 26. II. 10—12 und am 17. III. 15—20.

Es ist selbstverständlich, dafs aufser diesen beiden Entenarten noch viele andere vorkommen, doch vermochte ich keine andere Art mit Sicherheit nachzuweisen.

55. Lachmöwe (*Larus ridibundus* L.).

Mit Sicherheit konnte ich nur am 19. III, an der Isonzomündung 1 Stück erkennen.

56. Sturmmöwe (*Larus canus* L.).

Als solche anzusprechen vermochte ich nur 2 Vögel und zwar einen bei Cervignano am 2. I. und einen in der Sdobba am 14. III.

57. Südliche Silbermöwe (*Larus argentatus achinans* Brünn.).

Das Hauptkontingent aller Möwen dortselbst bildet die Silbermöwe. Sie ist sehr zahlreich, verfliegt sich aber allem Anschein nach nur ungern landeinwärts. Zuweilen kann man sie über dem Isonzo sehen.

Das bei der Krickente im Schlufssatz gesagte gilt auch für die Möwen.

58. Zwergtaucher (*Podiceps minor* Lath.).

Vereinzelt kommt dieser kleine Taucher dort und da vor, mit Vorliebe in den Seitenarmen des Isonzo's, wo es genug Nahrung gibt. Ich sah je einen am 31. I., 2. II., 26. II. und 17. III.

Komen bei Nabresina, am 15. August 1918.

Die Sammlung pommerscher Vögel in Greifswald.

Von **F. Koske.**

Die gröfste, beste und artenreichste Sammlung pommerscher Vögel befindet sich im zoologischen Museum von Pommerns Universität Greifswald. Die Sammlung ist hauptsächlich in den Jahren 1820 bis etwa 1850 von dem Konservator Dr. Wilhelm Schilling zusammengebracht und stammt mit wenigen Ausnahmen aus der Umgebung Greifswalds, von der neuvorpommerschen Küste und von der Insel Rügen, wobei Strand- und Schwimmvögel besonders zahlreich vertreten sind.

Nachdem im Jahre 1815 Neuvorpommern von Schweden an Preufsen gekommen war und die Universität Greifswald gröfsere Zuwendungen und Unterstützungen erhielt, kam im Jahre 1820 Wilhelm Schilling, der schon 1818 und 1819 Rügen und die Inseln des Ostseestrandes als Brehms Schüler und wohl in dessen Auftrage zu Sammelzwecken bereist hatte, unter dem Professor Hornschuch als Konservator nach Greifswald und entwickelte eine rege ornithologische Tätigkeit, ganz im Geiste und nach der Schule des alten Brehm, wenn er auch, wie hinterlassene Briefe zeigen, den Ansichten Brehms über Artbildung nicht überall zustimmte. Schilling sammelte selbst sehr fleifsig und erhielt aus der ganzen Umgebung sehr viele Vögel auf Grund eines Aufrufes, den das Museum erliefs, es blieb aber nur verhältnismäfsig wenig davon im Museum, da letzteres, wie die Kataloge zeigen, einen ausgedehnten Tauschhandel mit fast allen damaligen Ornithologen und vielen Museen betrieb; namentlich Brehm erhielt bis 1830 sehr viele Vögel.

Schon im Jahre 1822 fafsten Hornschuch und Schilling den Plan, eine Naturgeschichte pommerscher Vögel zu schreiben, wozu sie den Anfang mit einer sehr sorgfältigen Bearbeitung der Schwäne, Gänse und Enten in Schildeners Greifswaldischen Akademischen Zeitschrift der Jahre 1822, 1823 und 1826 machten; mit dem Eingehen der Zeitschrift hörte die Arbeit auf. Ferner schrieb Schilling in Gemeinschaft mit Brehm den dritten Band der „Beiträge zur Vögelkunde" Neustadt an der Orla 1822, in dem meist Stelzvögel, Strandläufer, Seeschwalben und Möwen behandelt werden. Auf Grund der Sammlungen des Museums schrieben dann im Jahre 1837 der Professor Hornschuch und der inzwischen zum Doktor promovierte Schilling ihr „Verzeichnis der Vögel Pommerns", wobei sie den Ausdruck „Pommern" allerdings etwas weitgehend fafsten, denn Hinterpommern war beiden gänzlich unbekannt.

Später ging Hornschuch von Greifswald fort, und bei Schilling erlahmte das Interesse für Ornithologie sichtlich, wie Kataloge und Handschriften zeigen. Nach Schillings Pensionierung im Jahre 1853 wurde ornithologisch fast nicht mehr gearbeitet,

die Sammlung wurde nur noch ab und zu von Dr. Quistorp und in den 70er Jahren von Ludwig Holtz benutzt. E. F. v. Homeyer überging das Greifswalder Museum absichtlich oder sprach sich mifsliebig darüber aus. Später wandte das Zoologische Institut sich anderen Forschungen als der Ornithologie zu.

Durch freundliche Erlaubnis des Direktors des Zoologischen Instituts, des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Müller, dem ich auch an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen nicht unterlassen will, war es mir möglich, die für die pommersche Ornithologie so wertvolle und geradezu unentbehrliche Sammlung durchsehen und die noch vorhandenen Aufzeichnungen und Kataloge Schillings durcharbeiten zu dürfen. Für die Herbeischaffung der alten Handschriften und für sonstige Hilfe bin ich auch dem Präparator Herrn Schilling, der mit dem früheren Konservator nur dem Namen nach verwandt ist, meinen Dank schuldig.

Es kam mir vor allen Dingen darauf an festzustellen, ob für die im Verzeichnis von Hornschuch und Schilling genannten und von dort in Homeyers Übersicht und in weitere Literatur übergegangenen selteneren Vögel die sicheren Unterlagen im Museum oder in den Aufzeichnungen sich vorfinden, mit anderen Worten, welche Beläge für die Ornis Pommerns im Greifswalder Museum ohne Vermutungen und „Beobachtungen“ vorhanden sind. Ferner interessierte mich die Frage, welche Formen des alten Brehm, die nach pommerschen Vögeln aufgestellt sind, unter den Brehm'schen Namen sich in der Sammlung befinden.

Zu dem Zwecke standen mir die aufgestellten Vögel selbst — Bälge sind nicht vorhanden — sowie der schriftliche Nachlafs Schillings zur Verfügung. Soweit die Schilder an den ausgestopften Vögeln von Schilling selbst herrühren, ist die Bestimmung eine durchaus zuverlässige — später vielfach falsche —, nur ist in wenigen Fällen die Angabe „Pommern“ unzuverlässig, da anscheinend zu Lehrzwecken an manchen Vögeln am Fufsbrett „Pommern“ steht, die wohl aus Pommern sein können, aber nicht daher stammen. Zu dem Zweck war eine eingehende Vergleichung mit den Katalogen erforderlich. Von letzteren befinden sich im Museum die von Schilling von 1820 bis 1. Januar 1853 geführten Kataloge Lit. A. und Lit. B., von denen der erstere die Eingänge und deren Verbleib, der Nummer nach geführt, enthält, während der zweite die Tauschverbindungen, die An- und Verkäufe zeigt. Beide ergänzen sich gegenseitig; nur sind sie nach Abgang Schlllings nicht weiter geführt, sodafs der Verbleib mancher Vögel nicht festzustetlen ist.

Ferner sind eine Reihe von Handschriften Schillings vorhanden: 1. „Beobachtungen über den inneren und äufseren Bau der von mir untersuchten Vögel. Von Dr. Wilhelm Schilling.“; 2. „Beobachtungen der bei dem Zoologischen Museum in Greifswald lebendig gehaltenen Thiere. Von W. Schilling“.

Beides sind dicke Stöfse von Aufzeichnungen auf losen Blättern, die ersteren anscheinend gleich bei der Präparation gemacht, die letzteren gleichsam einen Lebenslauf der gefangenen Vögel enthaltend. Diese Aufzeichnungen enthalten gewöhnlich auch die Katalognummer, sodafs das ganze Material sich gegenseitig ergänzt, in Zweifelsfällen auch zeigt, ob Schilling die eingetragenen Nummern frisch in Fleisch vor sich gehabt hat. 3. „Tagebuch über den Zug der Pommerschen Vögel u. s. w. von Dr. Wilhelm Schilling.“ Ein gleichfalls aus losen Quartblättern bestehendes, und im Jahre 1912 schon von R. J. Frommholz geordnetes Tagebuch aus den Jahren 1825—1843, das namentlich in den dreifsiger Jahren sehr sorgfältig geführt ist und die fast täglichen Beobachtungen enthält, die in der Umgebung Greifswalds sowie bei weiteren Sammelausflügen gemacht sind, Eingänge von Seltenheiten im Museum aber weniger erwähnt.

Es stecken, nebenbei bemerkt, in diesen nie veröffentlichten Handschriften und besonders in dem Tagebuch viele sorgfältige und gute Beobachtungen, auch über Verfärbung an gefangen gehaltenen Raubvögeln, wie überhaupt die Bedeutung Wilhelm Schillings für die pommersche Ornithologie viel zu wenig gewürdigt ist.

Im Allgemeinen bietet hiernach die Sammlung eine vorzügliche Übersicht der Vogelwelt Neuvorpommerns, aber nur dieses Landesteils, nicht ganz Pommerns, sie ist auch hinsichtlich des Verschwindens und Seltenerwerdens einiger Arten, wie der grofsen Raubvögel und einiger Strandvögel von Interesse und zeigt eine Anzahl Seltenheiten von erheblichem Werte, zu denen, wie ich hier vorweg bemerken will, eine bisher unerkannte *Nyroca islandica* gehört, das einzige bisher aus Deutschland bekannte Stück, das im Frühjahr 1853 auf Hiddensoe erbeutet ist. Für eine Ornis von Pommern ist die Sammlung überhaupt nicht zu entbehren; sie zeigt aber auch, dafs das von Hornschuch und Schilling herausgegebene Verzeichnis pommerscher Vögel, das im Nachstehenden mit „Verz. 1837“ bezeichnet wird, einer kritischen Prüfung auf Grund der Unterlagen nicht überall Stand hält.

Die bei den einzelnen Vögeln angegebenen Nummern sowie die Namen sind die der Namenliste deutscher Vögel von Reichenow und Hesse; die gewöhnlichsten Arten sind fortgelassen.

1. *Alca torda* L.

Vorhanden sind 5 Stücke, davon 4 aus der Umgebung Greifswalds und 1 von Hiddensoe, alle aus den Monaten November und Dezember; davon hat nur eins den scharfen weifsen Strich von der Schnabelwurzel zum Auge. Eingegangen sind nach dem Katalog erheblich mehr, die meist im Tauschverkehr abgegeben sind.

Nach dem Tagebuch wurde am 1. Mai 1829 ein altes Weibchen beim Posthause auf Wittow erlegt.

2. *Fratercula arctica* L.

Kein Stück vorhanden, auch in den Katalogen nirgends als eingegangen verzeichnet. Fehlt auch im „Verz. 1837", sodafs Schilling ihn nie erhalten hat. Auch bis heute ist das Vorkommen der Art in Pommern noch nicht nachgewiesen.

3. *Uria lomvia* L.

Die Dickschnabellumme fehlt, ist auch im „Verz. 1837" nicht genannt. Für Pommern bis jetzt noch nicht sicher festgestellt.

4. *Uria troile* L.

Nur 1 Stück aus Pommern vorhanden, ♂ vom 14. XI. 1824.

5. *Uria grylle* L.

Vorhanden sind aus Pommern 3 Stücke vom Februar 1823, März 1830, März 1837, ferner ein Vogel (No. 484), der auf dem Fufsbrett die Bezeichnung „Pommern" trägt, laut Katalog aber aus Helsingör eingetauscht ist. Erlegt sind nach den Handschriften noch weitere Stücke.

6. *Alle alle* L.

Vorhanden 3 Stücke aus Pommern.

7. *Urinator immer* Brünn.

Nicht vorhanden, auch in den Handschriften nirgends erwähnt, sodafs Schilling wohl nie ein Stück erhalten hat.

8. *Urinator arcticus* L.

Eine Reihe von teilweise sehr schönen, ausgefärbten Stücken, dabei auch mehrfach die später wieder eingezogene Form *Urinator balticus* Hornschuch u. Schilling.

19. *Hydrobates pelagicus* L.

No. 853, ♂, den 16. November 1824 auf dem Hofe zu Wampen lebendig gegriffen und von Herrn Asmus dem Museum geschenkt.

In den „Beob." wird der Vogel eingehend beschrieben, daraus sei folgendes hier angeführt, auch als Beispiel für die Aufzeichnungen Schillings: „Länge 6″ [15,7 cm]; Breite 13½″ [34 cm]; die Fufswurzel 10‴ [1,6 cm] hoch; Mittelzehe ohne Nagel 8‴ [1,3 cm] lang. Der Schnabel schön schwarz mit einigem Glanze. An der Spitze des Oberkiefers sehr hakenförmig herabgebogen; die Spitze des Unterkiefers gleichfalls aber wenig herabgebogen. Die Zunge, der Rachen, und die Mundwinkel fleischfarben, erstere hinten breit, nach vorn schnell spitzig zu-

laufend. Die Iris dunkelbraun; die nackten Augenlider schwarz. Die Füfse nebst den wenig ausgeschnittenen Schwimmhäuten schwarzbraun; an der Ferse und an der untern Fläche der Schwimmhäute nur wenig lichter. — Es folgt dann eine Beschreibung des Gefieders. — Die Stirn gleich hoch aufgeschwungen, von gleicher Höhe des Scheitels. Die Basis des Schädels (oder Hinterkopf) ist am Hinterhauptsloch viel mehr erhöhet, als derselbe es bei andern Vögeln zu sein pflegt.

Der Darmkanal ist 8 1/2" [22,2 cm] lang. Der Pförtner ist auf derselben Seite des Magens, an welcher der Vormagen in denselben einmündet und beide Öffnungen stehen daher nahe bei einander. Der Magen klein, rund und zusammengedrückt. Der Vormagen lang und weit, im Vergleich zum Magen sehr grofs. Der von der Haut entblöfste Fleischkörper, ohne den Hals, 10''' [1,6 cm] lang und 10 1/2''' [1,7 cm] hoch; übrigens war derselbe sehr mager."

20. *Stercorarius skua* Brünn.

Aus Pommern nicht vorhanden, nur im Tagebuch einmal am 24. September 1837 als gesehen erwähnt; das aufgestellte Stück stammt aus Island.

Im „Verz. 1837" als in Pommern vorkommend aufgeführt, im Museum fehlt jede Unterlage hierfür.

21. *Stercorarius pomarinus* Tem.

Vorhanden 4 Stücke aus Pommern, alles braune Jugendkleider.

22. *Stercorarius parasiticus* L.

Nur 1 Stück aus Pommern, Nr. 2211 ♀ juv. am 20. 9. 1836 bei Nienhagen erlegt.

23. *Stercorarius longicaudus* Vieill.

Aus Pommern sicher nur 1 Stück, Nr. 494, ♂, am 26. August 1822 bei Hanshagen erlegt.

24. *Larus glaucus* Brünn.

Vorhanden 6 Stücke aus Pommern, dabei ein Stück, das mit *Larus medius* bezeichnet ist und im Februar 1823 von Herrn Forstmeister Pachelbel-Rügen dem Museum frisch im Fleisch gegeben wurde; die Körpermafse gibt Schilling in den „Beob." an. Es ist dies ein Vogel im Jugendkleid, der in der Körpergröfse zwischen *glaucus* und *leucopterus* steht. Schnabellänge von der Stirnbefiederung bis Spitze 53 mm, Höhe des Schnabels hinter dem Nasenloch 18 mm. Hiernach dürfte es nach Reichenow's Kennzeichen, der diese Mafse für *leucopterus* mit 45 und 14—15 angibt, keinem Zweifel unterliegen, dafs es ein *Larus glaucus* ist, der freilich erheblich kleiner als *glaucus* ist. Ein zweites, in den Mafsen genau gleiches und auch mit *L. medius* bezeichnetes Stück

ist aus Island vorhanden. — Vielleicht sind diese Zwischenformen doch besondere Arten oder beweisen, dafs vielleicht *L. leucopterus* keine selbständige Art ist.

25. *Larus leucopterus* Faber.

Aus Pommern kein Stück vorhanden, nur solche aus Island von Faber eingetauscht. Auch im „Verz. 1837" nicht aufgeführt; dort wird neben *L. glaucus* nur *L. medius* genannt.

Das einzige in Pommern erbeutete Stück steht in der Heydemannschen Sammlung in Treptow a. T.

26. *Larus argentatus* Pont.

Gröfsere Zahl in den verschiedensten Kleidern. Dabei befinden sich auch die Brehm'schen Formen: *Laroides argentatus* Br., *Laroides argenteus* Br. und *Larus argentatoides* Br.

27. *Larus marinus* L.

Gröfsere Anzahl vorhanden, hierbei auch mehrere *Larus maximus* Br. In einem Schreiben an Brehm vom 1. 3. 1825 sagt Schilling, dafs er gegen die Selbständigkeit dieser letzteren Arten Mifstrauen habe und an einer gröfseren Zahl, die er im Winter 1824/25 erhalten, festgestellt habe, dafs die gröfsten Individuen nur Männchen, die kleineren nur Weibchen seien; die kleineren Individuen bei beiden Geschlechtern seien auf Spätbruten zurückzuführen. Trotzdem werden im „Verz. 1837" die beiden Arten getrennt aufgeführt.

30. *Larus canus* L.

Unter einer gröfseren Zahl dieser Art befindet sich auch ein Stück mit dem Schild „*Laroides procellosus, canus* et *canescens* Br. ♂ ad. Juni 1838 Bug." — also eine Sammelform, denn Brehm unterschied die Formen einzeln.

31. *Larus ridibundus* L.

Die vorhandenen Stücke in allen Kleidern sind sämtlich mit *Larus ridibundus* bezeichnet; im „Verz. 1837" ist *Larus capistratus* als besondere Art angegeben, auch gebraucht Schilling in seinen „Beob." letzteren Namen noch. Von den Lachmöwen stammt nur ein Stück von der Insel Lieps, was deshalb angeführt sei, weil die Lachmöwe früher auf den Ostsee-Inseln nicht so häufig war wie jetzt und anscheinend die Sturmmöwe, *L. canus*, dort verdrängt hat.

33. *Larus minutus* Pall.

Kein Stück aus Pommern, die vorhandenen 2 Stücke stammen aus Ostpreufsen und sind vom Museum in Königsberg eingetauscht. Im „Verz. 1837" wird die Zwergmöwe für Pommern aufgeführt, eine Unterlage hierzu fehlt. Die einzige Angabe findet sich im Tagebuch unter dem 6. August 1836. An diesem Tage

will Schilling die Zwergmöwe auf dem Stadtgraben in Greifswald fliegen gesehen haben.

37. *Gelochelidon nilotica* Gm.

Vorhanden sind aus Pommern 2 Stücke; eins ohne nähere Fundortsangabe mit dem Schilde *Gelochelidon Balthica* Br., das zweite von Ummanz, ein drittes wird in den „Beob." vom 7. 6. 1827 erwähnt. Im Eingangs-Katalog sind vielfach Lachseeschwalben aufgeführt, die meisten aus dem Jahre 1823, die zu Tauschzwecken benutzt wurden.

Die Ausrottung dieses Vogels läfst sich ziemlich genau verfolgen. Schilling fand sie als er nach Rügen kam im Jahre 1818 auf der Insel Lieps, ihrem einzigen Brutorte; auch 1819 fand er dort 3 Brutpaare, die er „aufrieb", wie Brehm sagt. Im Sommer 1821 fehlte sie ganz; 1823 wurden wieder mehrere erlegt, ebenso 1827. Im Sommer 1833 war sie nach Schillings Angabe ganz verschwunden, aber 1839 nistete nach E. F. v. Homeyer wieder ein Paar dort. Das Nest wurde zerstört und ein alter Vogel geschossen; im Jahre 1841 wurden mehrere gesehen und erlegt, aber nicht nistend gefunden. Dann wurde sie nicht mehr bemerkt, bis 1880 nach Tancré's Angabe ein Paar auf dem Gänsewerder nistete, dessen Nest aber zerstört wurde. Seit der Zeit ist sie verschwunden.

38. *Sterna caspia* Pall.

Aufgestellt sind 4 Stücke aus Pommern, dabei zwei mit der Bezeichnung *Sylochelidon Schillingii* Br. Die Stücke stammen vom Koos, von der Insel Oehe (22. 9. 1839) und vom Peenemünder Haken (9. 8. 1903 Prof. Ballowitz).

Im Tagebuch befinden sich eingehende Schilderungen über Vorkommen, Brut und Betragen dieser Seeschwalbe.

39. *Sterna cantiaca* Gm.

Ein Stück mit der Bezeichnung „*Thalasseus canescens* Br. Pommern. Aus dem alten Museum." Also aus der Zeit vor 1830 stammend. Genauer Fundort und Datum sind nicht zu ermitteln.

41. *Sterna hirundo* L.

Aufgestellt sind 11 Stücke in allen Altersstufen und Kleidern, alle richtig mit *hirundo* bestimmt, wie die Länge der Fufswurzel zeigt. Ferner ein Stück, das nach der Fufswurzel zu *hirundo* gehört, aber die Bezeichnung trägt „No. 3082 *Sterna argentata* Br. var. (Bastard) Bussin. Schilling" — also ein Vogel, über den Schilling sich nicht ganz im Klaren gewesen ist —, und ein Stück aus der Zeit nach Schilling mit *St. macrura* falsch bezeichnet. Stücke mit der Brehm'schen Bezeichnung *St. pomarina* sind nicht vorhanden. Wenn man die Reihen von *St. hirundo* und *St. macrura* nebeneinander stellt, so ist der Unterschied in

der Länge der Fufswurzel sehr auffallend, und die Unterscheidung ist nicht schwierig; nach der Farbe und Zeichnung dagegen, besonders bei alten, ausgeblichenen Stücken, ist jede Unterscheidung unmöglich.

42. *Sternă macrura* Naum.

Aufgestellt 6 Stücke und die 2 falschbenannten, dabei zwei Dunenjunge. An der kurzen Fufswurzel leicht zu erkennen; die Vögel sind meist *St. argentata* Br. genannt und tragen verschiedene Kleider. Sie stammen nach den Schildern: von Ummanz, von der Oehe, von Lieps, vom Ryckflufs. Aufserdem werden in den „Beob." die Mafse von 9 Stücken gegeben, die nicht mehr vorhanden sind; sie stammen: 14. 8. 1828 von Wieck, 11. 5. 1829 ♂ ♀ von Hiddensoe, 7. 6. 1833 ♀♀ von Ummanz, 10. 5. 1836 ♂ von Ummanz, 11. 6. 1838 ♀ mit Brustfleck vom Bussin, 12. 6. 1838 ♂ mit Brustfleck vom Bug. Hiernach ist bis 1840 die Küstenseeschwalbe sicher häufiger gewesen als jetzt.

Die Bezeichnung *Sterna argentacea* Br. für eine Form, die von der pommerschen Küste stammen soll, ist nicht vorhanden.

43. *Sterna minuta* L.

Vorhanden 4 Stücke von Hiddensoe, Wittow, Wampen, Oehe. In den „Beob." sagt Schilling ohne Jahresangabe — etwa 1830 — „Brutörter in Pommern, wo ich sie selbst gesehen: Ostseestrand am Darfs wohl gegen 20 Paare; Insel Riems und Kl. Riems mehrere Paare; auf den Strengen beim Koos; auf dem Haken bei Ludwigsburg einige Paare; an der Küste zwischen Lubmin und Freesendorf einige Paare."

Im Jahre 1853 gab Hugo Schilling, der Sohn des Konservators Dr. Wilhelm Schilling, der nach seinem Vater einige Jahre Präparator am Museum war, an letzteres 38 Eier von *St. minuta.*

45. *Hydrochelidon leucoptera* Tem.

Aus Pommern nicht vorhanden, auch im „Verz. 1837" nicht genannt. Ein aufgestelltes Stück stammt aus Süddeutschland.

46. *Hydrochelidon nigra* L.

Aus Pommern 4 Stücke, davon eins von Hiddensoe.

47. *Phalacrocorax carbo subcormoranus* Br.

Kormorane wurden im Garten des Zool. Instituts von Schilling in mehreren Generationen gezüchtet, worüber noch eingehende Notizen vorhanden sind. Viele Stücke sind aufgestellt.

50. *Sula bassana* L.

Kein Stück aus Pommern, sonst eine gröfsere Zahl. Auch nach seinen Handschriften und dem „Verz. 1837" hat Schilling kein Stück aus Pommern in Händen gehabt.

51. *Pelecanus onocrotalus* L.

No. 387 Acc. Kat. I. Dabitz. Der Vogel ist in Dabitz in Neuvorpommern geschossen und von Herrn Koch geschenkt. Genaues Datum fehlt, läfst sich auch nicht feststellen. Die Eintragung in den Katalog stammt aus „dem 1.—2. Quartal 1854". Auch Ludwig Holtz und Dr. Quistorp erwähnen diesen Vogel, wissen aber auch kein genaueres Datum.

57. *Somateria spectabilis* L.

Ein altes ausgefärbtes Männchen, das einzige Stück aus Pommern. das in der Literatur öfter erwähnt wird. Laut Acc. Kat. I, No. 123 gekauft vom Oberlotsen Bohnsack auf dem Ruden für 25 sgr. Genaueres Datum fehlt. Eintrag vom 3. Quartal 1853.

Nach Münter im J. f. O. 1853, 207 ist die Ente am 28. 3. 1853 auf dem Ruden geschossen.

58. *Oidemia fusca* L.

Eine ganze Reihe, dabei auch zwei Stücke der Form *Platypus Hornschuchii* Br.: ♀ vom Darfs vom März 1838 und ein älteres Stück ♂ von Rügen ohne Datum.

60. *Histrionica stelleri* Pall.

Brehm sagte 1824: „Ein Exemplar befindet sich im Museum in Greifswald". Im Katalog Lit. A. befindet sich unter dem März 1821 die Eintragung: *Anas Steleri*. Aus dem alten Kabinet umgestopft. Dieses Stück ist nicht mehr dort, ob es überhaupt in Pommern erlegt war, ist sehr zweifelhaft, da auch im „Verz. 1837" diese Ente für Pommern nicht aufgeführt wird.

Das Vorkommen in Pommern ist bis jetzt nicht erwiesen.

61. *Histrionicus histrionicus* L.

Kein Stück aus Pommern vorhanden, sonst zahlreich aus dem Norden. Nur durch 2 Stücke aus Pommern, die im Berliner Museum stehen, ist ihr Vorkommen in Pommern bisher mit Sicherheit bewiesen.

62. *Nyroca marila* L.

Aufser den aufgestellten Stücken in den verschiedensten Kleidern befindet sich in der Sammlung ein in einem verschlossenen Kästchen aufbewahrtes Nest, meist aus Daunen bestehend, mit einem Zettel: „Nest von *Anas marila*. Auf Alt-Bussin, einer Halbinsel von Hiddensoe. Litt. A. Fol. 145 Nr. 999." An genannter Stelle befindet sich in der Abteilung „Nester und Eier" aus dem Jahre 1847 (ohne näheres Datum) die Eintragung: „*Anas marila*, 1 Nest 8 Eier, Bug auf Hiddensoe".

63. *Nyroca fuligula* L.

Im „Verz. 1837“ wird sie für Pommern, oder richtiger für Neuvorpommern als Brutvogel angeführt; ein Beweis hierfür ist aus der Sammlung nicht zu erbringen.

65. *Nyroca rufina* Pall.

Zwei Stücke sind vorhanden. Ein ♂ adult. aus älterer Zeit ohne Nummer und ohne nähere Angabe, vermutlich das Stück, auf welches Schilling sich in der Arbeit „Zur Naturgeschichte pommerscher Vögel“ III. Teil 1823, S. 60 bezieht, wenn er sagt, dafs das Museum die Ente schon besitzt, und ein zweites Stück, No. 1305, bez. „Pommern, Prof. Sprengel“. Im Katalog steht dabei „Balg von Prof. Sprengel [in Greifswald] eingetauscht Oktober 1827“. Dafs die beiden Vögel aus Pommern stammen, ist bei diesen Angaben nicht als unbedingt feststehend anzusehen. Im „Verz. 1837“ wird sie für Pommern genannt.

Nyroca islandica Penn.

Das Auffinden dieser bisher noch nicht für Deutschland nachgewiesenen und in der Namenliste der Vögel Deutschlands von Reichenow und Hesse nicht genannten Ente im Museum in Greifswald hat mir eine besondere Freude gemacht.

Diese Ente trägt ein Schild aus der Zeit nach Schilling mit dem Namen *Clangula glaucion*, es ist jedoch ein altes ausgefärbtes Männchen der *Nyroca islandica*, das genau der Abbildung auf Tafel 13 Band X des Neuen Naumann entspricht. Es ist gröfser als die Schellente, der Kopf ist nicht grünschillernd sondern blauschillernd, die weifsen Backenflecken sind nicht rundlich wie bei *clangula*, sondern gröfser und deutlich mondförmig; hierdurch fällt der Vogel am meisten auf. Die Schultern zeigen die weifse Zeichnung der *islandica*, genug, der Vogel ist an der Hand der Abbildung garnicht zu verkennen und unterscheidet sich sehr von den danebenstehenden ♂ der Schellente.

Schilling hat ihn s. Zt. vielleicht bei unzureichender Literatur nicht richtig bestimmen können, oder er hat ihn nach dem Vorgange Fabers nicht für eine besondere Art gehalten, im Zweifel ist er aber in jedem Falle gewesen, denn unter seinen „Beob.“ findet sich ein Blatt mit folgenden Angaben:

Überschrift: *Anas* dub. (*An. Islandica*?) Mas. Das Wort dub. ist später gestrichen und *Clangula* darüber geschrieben. Weiter heifst es: „In den letzten Tagen des März 1853 auf Hiddensee erlegt worden. Länge 1′ 7″ [49,7 cm], Breite 2′ 5″ [76 cm]. Die angelegten Flügel endigen 1″ 9‴ [4 cm] vor der Schwanzspitze. Die Iris gelb; der Schnabel schwarzbraun; die Füfse und Zehen . . . gelb, [hier ist das Blatt gerissen und die Hälfte des Wortes fehlt] die Schwimmhäute schwarzbraun; die Zehennägel schwarz.“

Nun trat im März 1853 ein aufserordentlich strenger Nachwinter ein, durch den an den Küsten Rügens tausende von Enten und Schwimmvögeln verhungerten und erfroren. Während dieser Zeit hielt sich Hugo Schilling, der Sohn des Dr. Wilhelm Schilling, auf Hiddensoe auf und sammelte dort Vögel für das Museum; seine Beobachtungen gibt Dr. Quistorp in der Naumannia 1858, S. 53 ff. wieder. Er schreibt dort: „Im Anfange des Jahres 1853 herrschte bis zur Mitte des Monats Februar eine milde Witterung mit Regenwetter und südlichen Winden, wodurch ein grofser Teil der Zugvögel schon in unserer Provinz eingetroffen war, namentlich viele von den Enten und sonstigen Wasservögeln, welche den Winter im Süden zugebracht. Da trat plötzlich jene rauhe Witterung mit Frost, Sturm und ungeheurem Schneefall ein, welche die Zugvögel hier so plötzlich überfiel, und da das Wasser bis meilenweit in See völlig zufror, aller Nahrung beraubte, während die heftigen Nordstürme eine Menge nordischer Vögel an unsere Küste verschlugen, die vorher teils noch nie hier gesehen, teils nie in so grofser Anzahl, in so grofser Auswahl, in den verschiedensten Kleidern, erbeutet worden waren, wie zu jener Zeit, wo sie durch Kälte und Hunger so furchtbar abgemagert und zu Grunde gerichtet, ihre ganze Wildheit verloren . . ."

Es kann kein Zweifel sein, dafs unter den durch die heftigen Nordstürme an unsere Küsten verschlagenen Vögeln sich auch die erbeutete Spatelente befunden hat, wenn sie in dem Berichte auch nicht besonders genannt ist, was ja auch nicht möglich war, da sie eben nicht erkannt wurde.

Jedenfalls ist dies das erste Stück dieser Art, das in Pommern und überhaupt in Deutschland gefunden ist.

71. *Anas strepera* L.

Aufgestellt sind 2 Vögel aus Pommern. In seinen „Beob." sagt Schilling: „Im Oktober 1824 erhielt das Museum 4 Junge von der Insel Usedom, wo sie ausgebrütet worden waren". „Am 6. November 1834 kaufte ich für das Museum 2 Stück lebendig, die im Juli d. J. auf der Peene bei Wolgast als Nestvögel gefangen worden waren." „Am 11. Juni 1834 fand ich ein Nest auf der Insel Oehe." Er beschreibt es, es enthielt 13 Eier. Das Brutvorkommen ist also sicher nachgewiesen. Hier sei bemerkt, dafs bei allen Süfswasserenten die vielfachen Formen nicht genannt oder berücksichtigt sind, die Brehm als in Pommern vorkommend im Jahre 1831 aufgestellt hat, und zu denen doch jedenfalls Schilling die Unterlagen geliefert hat.

73. *Anas penelope* L.

Eine schöne Reihe, auch ausgefärbte alte Erpel aus Pommern. Auf dem Fufsbrett eines alten ♂ ist ein Ei aufgeklebt, das mit *Anas Penelope* beschrieben ist, ohne Fundort, ohne Datum.

81. *Anser fabalis* Lath.

Eine stattliche Reihe von Saatgänsen, von denen ein Stück mit *Anser platyurus* Br., die meisten mit *Anser rufescens* Br. bezeichnet sind. Wenn im „Verz. 1837" auch *Anser rufescens* noch als selbständige Art neben *fabalis* aufgeführt wird, so hat Schilling später seine Meinung doch geändert, denn 1839 schreibt er in seinen „Beob." auf Grund eines mausernden Männchens: „Brehms *Anser rufescens* stellt demnach den Vogel im ersten Jugendkleid dar".

82. *Anser albifrons* Scop.

Unter den vorhandenen 4 Blässengänsen aus Pommern befinden sich:

1) No. 2891. *Anser intermedius* Naum. ♂. Nach den „Beob." „am 7. Oktober 1844 von einem Greifswalder Jäger am Bodden geschossen. Länge 2′ 3″ 6‴ [71,6 cm]; Breite 4′ 6″ 6‴ [142,4 cm]; die angelegten Flügel endigen an der Schwanzspitze". Naumann gibt die Gröfse des von ihm aufgestellten und jetzt wieder eingezogenen *Anser intermedius* mit 66—68,5 für die Länge und 139—141,5 für die Breite an; dies Stück übertrifft also noch die Durchschnittsmafse. Es ist in sofern schlecht gestopft, als jetzt die Flügelspitzen das Schwanzende um 9 cm nicht erreichen.

2) No. 2160. ♀ juv. Auf dem Brett als *Anser albifrons* bezeichnet. In seinen „Beob." nennt Schilling die Gans *Anser minor* und sagt, dafs er sie am 21. Oktober 1835 erhalten habe; sie sei von einem Bauer zu Lemin geschossen. „Länge 2′ 6″ [63,8]; Breite 4′ 4″ [136,1]; die angelegten Flügel endigen 1″ 9‴ [4,1] hinter der Schwanzspitze; die Iris braun, die Pupille blau; der Schnabel hellbleigrau, die Spitze grau hornfarben, die Füfse mattgelb, Zehennägel hellgrau".

Die Gans hat eine Fittichlänge von 380 mm; die Flügel an dem ausgestopften Stück ragen jetzt 7 cm über die Schwanzspitze hinaus; Schnabellänge von der Stirnbefiederung bis zur Spitze in gerader Linie gemessen 41 mm; Gröfse einer Hausente. Eine Zwerggans *Anser erythropus* L. scheint es mir hiernach doch wohl nicht zu sein, denn die Fittichlänge soll bei dieser nach Reichenow unter 380 mm betragen, als ♀ juv. müfste sie dann auch wohl noch geringere Mafse haben.

Im Tagebuch wird ferner genannt „*Anser albifrons* erlegt am 11. April 1835 bei Wampen" und unter dem 28. September 1842: *Anser minutus* adult. wurde bei Wampen erlegt". Jede nähere Angabe fehlt.

84. *Anser hyperboreus* Pall.

Im „Verz. 1837" als in Pommern vorkommend angegeben. Kein Stück vorhanden, auch wohl nie in Schillings Hände gelangt. Die Angabe stützt sich nur auf „Beobachtungen".

86. *Branta leucopsis* Bechst.

Aus Pommern 4 Stücke vorhanden. In den „Beob." werden aus den Jahren 1827 bis 1836 fünf Stücke aus Neuvorpommern genannt, alle aus dem Oktober.

87. *Branta ruficollis* Pall.

Kein Stück aus Pommern. Wird im „Verz. 1837" als in Pommern vorkommend aufgeführt.

92. *Arenaria interpres* L.

Vorhanden sind 12 Stücke in allen Kleidern, dabei 3 Dunenjunge, von Wittow, Hiddensoe, Bug, Ummanz. Diese Fundorte bezeichnen ein viel gröfseres Verbreitungsgebiet als es das jetzige ist.

Im Jahre 1853 gab Hugo Schilling 22 Eier dieser Art an das Museum.

105. *Recurvirostra avosetta* L.

Vorhanden 4 Stück, dabei 2 Dunenjunge, sämtlich von der Insel Oehe. In den „Beob." werden die Mafse einer gröfseren Anzahl angegeben, die sehr beliebte Tauschgegenstände bildeten; davon sind die meisten im Jahre 1834 auf der Insel Oehe erlegt; weitere 16. 6. 1828 auf Ummanz, 7. 6. 1833 bei Streu auf Rügen, 28. 6. 1839 auf dem Buge; das Brutgebiet ist also erheblich gröfser gewesen als jetzt.

106. *Himantopus himantopus* L.

Kein Stück aus Pommern, das vorhandene stammt aus Süddeutschland. Das einzige in Pommern erlegte Stück wurde von Herrn v. Hagenow am 29. 4. 1822 auf dem Buge geschossen. Es war ein Männchen von einem angeblich gepaarten Paar, das nach Ansicht des Erlegers gebrütet haben würde, wenn das Männchen nicht geschossen worden wäre. Hierauf stützt sich die Angabe im „Verz. 1837", dafs die Art Brutvogel in Pommern sei. Der Vogel kam s. Zt. in die Sammlung des Herrn v. Hagenow, wo er von dort geblieben, ist mir nicht bekannt.

Im Tagebuch schreibt Schilling unter dem 19. August 1830: „*Himantopus atropterus*. Diesen in hiesiger Gegend sehr seltenen Vogel, der 1819 nnd 1821 auf Wittow und Hiddensoe einzeln vorkam, sah ich heute längs dem Wampen- und Ladebow-Ufer hinziehen. Ich erkannte ihn sofort an seinem Lockton wieder und wurde, da ich ihn beim Vorüberziehen ziemlich lange betrachten konnte, völlig überzeugt, dafs er es war usw."

107. *Phalaropus fulicarius* L.

Vorhanden 2 Stücke, das eine vom 26. 10. 1834 von Wampen, das zweite vom November 1850 vom Strande bei Lubmin; ein

drittes wird in den „Beob." vom 21. 8. 1827 aus dem Rosental bei Greifswald genannt.

108. *Phalaropus lobatus* L.

Nur ein Stück vorhanden mit Angabe „Pommern, Schilling" ohne Datum.

110. *Limicola platyrincha* Tem.

Im „Verz. 1837" unter Nr. 210 als „selten" für Pommern aufgeführt. Vorhanden sind 2 Stücke, davon stammt eins aus Thüringen, ein zweites, falsch mit *Tringa alpina* bestimmt und aus der Zeit nach Schilling stammend, trägt weder Katalognummer noch Fundort, sodafs es nicht sicher ist, ob es aus Pommern stammt.

115. *Tringa ferruginea* Brünn.

Vorhanden 6 Stück, davon 3 ganz rostrote, eins im Übergange, 2 weifsbrüstige.

Im „Verz. 1837" wird der bogenschnäblige Strandläufer als Brutvogel aufgeführt, es fehlt jeder Anhalt, worauf sich diese Angabe stützt.

117. *Tringa temminckii* Leisl.

Vorhanden 4 Stück. Im „Verz. 1837" wird dieser nordische Strandläufer als Brutvogel angegeben. Ich finde nur im Tagebuch die Angabe, dafs am 16. Mai 1827 2 St. bei Wampen erlegt wurden, und ferner am 24. Juli 1831: „*T. t.* glaube ich auf dem kleinen Riems bemerkt zu haben, wo er sich betrug, als wenn er Junge daselbst hätte."

Das Brutvorkommen ist zu bezweifeln.

119. *Pavoncella pugnax* L.

Eine Reihe von 26 Kampfläufern ist vorhanden, alle Farben, Geschlechter und Kleider, Frühjahr, Herbst, Dunenjunge, Männchen mit und ohne Kragen, eine aufserordentlich reiche, selten schöne Sammlung. Überhaupt sind die Gattungen *Tringa*, *Totanus*, *Limosa*, *Numenius*, *Charadrius* durchgängig in schönen Reihen vorhanden und gehören neben den Enten zu dem besten und reichhaltigsten Teil der Sammlung.

123. *Totanus stagnatilis* Bchst.

Im „Verz. 1837" aufgeführt; kein Stück aus Pommern vorhanden. Das aufgestellte stammt aus dem Wiener Museum.

127. *Limosa limosa* L.

Kein Stück aus Pommern; im „Verz. 1837" als Zugvogel und Brutvogel für Pommern aufgeführt. Wird auch nirgends erwähnt, das Vorkommen zur Brutzeit war damals durch Herrn v. Hagenow festgestellt.

128. *Limosa lapponica* L.

Vorhanden 12 Stück, die meisten mit *Limosa Meyeri* bezeichnet. Für die Selbständigkeit dieser Art sind Hornschuch und Schilling im Archiv für Naturgeschichte 1838 eingetreten; daher das vorhandene grofse Material.

131. *Numenius phaeopus* L.

Vorhanden 2 Stücke. Der Regenbrachvogel erscheint sehr früh, schon Anfang Juli, auf Rügen, brütet daselbst aber nicht, wie er auch im „Verz. 1837" nicht als Brutvogel aufgeführt ist. In den Handschriften erscheinen auf Rügen und Hiddensoe erbeutete Stücke schon vom 1. Juli, häufiger vom 10. Juli.

132. *Gallinago media* Lath.

Mehrere Stücke, dabei ein junger Vogel mit halbwüchsigem Gefieder vom Juni 1825 von Schilling geschossen, und ein Dunenjunges vom Jahre 1864 vom Forstmeister Wiese-Greifswald.

133. *Gallinago gallinago* L.

Reihe, dabei Nr. 2671 *Telmatias brachyoptera* Br. ♂ juv. Oktober 1841 aus Leist.

134. *Gallinago gallinula* L.

Reihe, dabei ein Dunenjunges, laut Katalog im Jahre 1864 vom Forstmeister Wiese - Greifswald geschenkt. 1837 kannte Schilling ein Brüten in Neuvorpommern nicht; ob das vom Forstmeister Wiese geschenkte Dunenjunge aus der Umgebung Greifswalds stammt, ist wohl anzunehmen, aber nicht unbedingt sicher. In den Veröffentlichungen Wiese's finde ich dies Brutvorkommen nirgends erwähnt.

136. *Otis tarda* L.

Gröfsere Zahl in verschiedenen Altersstufen aus der Umgebung Greifswalds.

138. *Otis tetrax* L.

2 Stücke. No. 394 ♂ ad. vom Gutsbesitzer Wodrich-Karrin im Herbst 1853 geschossen (genaues Datum fehlt); No. 1629 ♀, am 26. November 1860 von Freese bei Peenemünde erlegt.

139. *Grus grus* L.

Reihe in allen Altersstufen, dabei auch Dunenjunge vom Jahre 1835 von Dargelin bei Greifswald.

140. *Rallus aquaticus* L.

Vier Stücke, davon 3 vom April 1831 und 1837 und 1 Stück vom 10. Januar 1836 aus Gahlkow. Die Wasserralle überwintert von jeher nicht selten in Pommern.

144. *Ortygometra parva* Scop.

Ein Stück aus Pommern. No. 2750 *Crex pusilla* ♀ ad. Laut „Beob.“ am 21. Oktober 1842 von einem Greifswalder Studenten im Rosental bei Greifswald vor dem Hunde erlegt. Länge 7″ 10‴ [20 cm]; Breite 1′ [31,4 cm]. — Der Vogel ist unterseits ganz hell, Kehle fast weifs, Weichen gefleckt, Flügeldecken braungefleckt und gleicht ganz dem im Neuen Naumann Band 7 Taf. 13 unter 2 abgebildeten Vogel.

147. *Plegadis falcinellus* L.

Ein Stück aus Pommern. No. 2153 ♂ juv. Nach den „Beob.“ am 20. September 1835 „in hiesiger Gegend“ also bei Greifswald, erlegt. „Länge 1′ 9″ 9‴ [56,4 cm]; Breite 3′ 2″ 9‴ [100,9 cm]; Darmkanal 4″ 5‴ [11,3 cm], mächtig weit. Magen sackförmig, 1 ½″ [3,9] lang, Vormagen ¾″ [2 cm] lang, drüsig und dickwandig. Dadurch, dafs er nur einen Blinddarm besitzt, ist er den Reihern in div. Hinsicht ähnlich. Im Magen Überreste von Insekten, Larven und von Crustentieren.“

148. *Platalea leucorodia* L.

Aufgestellt kein Stück aus Pommern, auch im „Verz. 1837“ nur als „beobachtet“ angegeben. Dagegen befinden sich nach dem Acc. Kat. I Nr. 2351/52 im Museum verschiedene innere Teile (Herz, Luftröhre, Speiseröhre) in Spiritus von einem Löffler, der am 6. Juni 1869 vom Oberförster Fickert bei Stubbenkammer erlegt wurde. Dies Stück ist in der Literatur noch nicht bekannt.

152. *Nycticorax nycticorax* L.

Ein Stück aus Pommern. Nr. 1565 ♀ ad. Nach den „Beob.“ am 24. Mai 1830 zwischen Horst und Wendorf von Herrn Otto geschossen. Länge 1′ 9″ 4‴ [55,5 cm]; Breite 3′ 4″ [104,6]. Länge des Darmkanals 4″ 3‴ [10,9], des Blinddarms 2″ [5,2]. Der Darmkanal hat bis auf 14″ [36,6] Länge vom Pförtner ab nur mäfsige Weite, bis da verengt er sich bis vor den Blinddarm, von wo er dann bis zum After wieder weiter ist. Der Magen hat eine Länge von ¾″ [2,0], ist nicht sehr dickhäutig, aber auf seiner inneren Fläche unregelmäfsig gefaltet. Der Vormagen ist 1″ 2‴ [2,9] lang, dickwandiger als der Magen und inwendig sehr drüsig. Die Speiseröhre dünnhäutig, aber sehr dehnbar. Der Eierstock mäfsig grofs, die daran befindlichen gröfseren Eier hatten die Gröfse kleiner Erbsen und waren von Farbe dunkelgelb. Im „Verz. 1837“ ist der Nachtreiher als Brutvogel für Pommern angegeben, ob diese Angabe auf Grund des Befundes des Eierstocks und der Zeit der Erlegung gemacht ist, ist nicht ersichtlich, aber anzunehmen. Weitere Stücke hat Schilling nirgends erwähnt, auch wohl nicht in Händen gehabt.

155. *Ardea ralloides* Scop.

Im „Verz. 1837“ unter Nr. 183 als in Pommern vorkommend aufgeführt. Im Museum ist kein Stück vorhanden, auch nennt Schilling ihn nirgends.

156. *Ardea cinerea* L.

Alle Altersstufen vorhanden. In den „Beob.“ schreibt Schilling: „Am 28. Dezember 1822 bei ungeheurer Kälte (es war die Kälte um diese Zeit immer abwechselnd von 7—10 Grad) erhielten wir ein Exemplar von mittlerem Alter“. Der Reiher bleibt öfter im Winter hier.

159. *Herodias garzetta* L.

Ein Stück aus Pommern, schlecht erhalten. Auf dem Fufsbrett steht: „No. 571. 1851 erlegt. Rohde. Stralsund. Darfs.“. Im Acc. Kat. I Jahrg. 1856 findet sich hierbei die Bemerkung: „Gekauft vom Chausseeaufseher Rohde in Stralsund für 5 sgr. Auf dem Dars erlegt, in den Besitz des Reg.-Baurats Spielhagen und aus dessen Nachlafs an Rohde.“

160. *Syrrhaptes paradoxus* Pall.

2 Stücke, eins aus der Einwanderung des Jahres 1864 von Ludwig Holtz auf dem Darfs erbeutet, eins aus dem 1888er Zuge vom Mai dieses Jahres aus Wampen. Im Katalog findet sich bei letzterem die Bemerkung „*testibus turgidis*“.

165. *Tetrao urogallus* L.

Das Auerhuhn ist in der Neuzeit aus Vorpommern verschwunden, in Hinterpommern ist ein nicht unerheblicher Stand. Das letzte Stück, das Schilling laut Katalog erhielt, war ein ♀, das er im Mai 1830 unter No. 1564 anführt und ausstopfte. Im Museum befindet sich ein aufgestelltes Weibchen, doch fehlt am Schilde die Nummer, sodafs nicht zu sehen ist, ob dies das letzte vorpommersche Stück ist. Im „Verz. 1837“ wird das Auerhuhn noch als Standvogel bezeichnet.

166. *Lyrurus tetrix* L.

Nur ein Stück aus Pommern; ein ♀ No. 386 März 1822 vom Grafen Bohlen in Stralsund.

167. *Bonasia bonasia* L.

Kein Stück aus Pommern. Im Oktober 1829 führt Schilling im Katalog ein Haselhuhn auf, „den Balg von Herrn v. Hagenow eingetauscht“. Letzterer sammelte auf Rügen und in Neuvorpommern, ob aber der Balg von dort stammt, ist nicht ersichtlich.

168. *Lagopus lagopus* L.

Am 15. April 1839 erhielt Schilling von Herrn v. Kienitz ein frisches Schneehuhn, ein ♂, das er unter Nr. 2440 eingetragen

hat und das nach den „Beob." auf dem „Stubenhäger Jagdrevier" geschossen ist. Dieses Revier liegt zwischen Velgast und Barth und gehört vermutlich zu Carnin, der Besitzung des Herrn v. Sodenstern, der viele Vögel an das Museum lieferte.

Dieses Schneehuhn ist frisch im Fleisch im Museum eingegangen, wie die Untersuchungen zeigen. Wo es später geblieben ist, läfst sich aus dem Katalog nicht ersehen, jetzt befindet sich dies Stück unter den zahlreichen Schneehühnern anderer Herkunft nicht mehr dort.

In den „Beob." heifst es über diesen Vogel: Länge 17" [44,5 cm]; Breite 24 2/3" [64,5 cm]. Der Darmkanal ist 3' 4" [100,3 cm] lang, mäfsig weit, vor den Blinddärmen, welche 5 5/8" [14,7 cm] vor dem After sich befinden, am weitesten. Die Blinddärme haben die aufserordentliche Länge von 2' 4" [73,2 cm] und dabei dieselbe Weite wie der Darmkanal. Der Magen hat eine Länge von 1 1/2" [3,9 cm] und ist auf zwei Seiten mit 1/2" [1,3 cm] dicken Muskeln bekleidet. Die Hoden 3''' [5 mm] lang und kaum 1 1/2''' [2 mm] dick. Im Magen und Kropf Samenkätzchen und kurzgebrochene Aststücke von der Birke. Im „Verz. 1837" wird das Schneehuhn für Pommern aufgeführt mit dem Zusatz „Verirrt. Sehr selten. Hinterpommern." Diese Angabe ist sehr unklar. In den von Brehm und Schilling verfafsten „Beiträgen zur Vögelkunde" III. Band, 1822, S. 273 heifst es: „Dafs es auch zuweilen nach Pommern kommt, beweist ein Stück im Museum zu Greifswald, welches in der Nähe dieser Stadt geschossen wurde". Auch dieses Stück ist im Museum nicht mehr vorhanden.

E. v. Homeyer bemerkt in seiner Syst. Übers. Nachtr. S. 21, dafs „im Winter 1840/41 14—18 Stück Schneehühner auf dem Buge gesehen wurden, wo sie auf den Sanddünen safsen. Sie wurden gegen Abend bemerkt, waren nicht scheu, am folgenden Morgen jedoch verschwunden. Viele waren im reinen Winterkleide, einzelne trugen jedoch noch Federn des Sommerkleides." Es werden also dreimal Schneehühner für Neuvorpommern und Rügen erwähnt.

174. *Gyps fulvus* Habl.

Acc. Kat. I Nr. 283 ♂. Dieser Geier, ein alter weifsköpfiger Vogel, wurde am 11. Juni 1850 auf den Wiesen bei Karrendorf lebend gegriffen und bis zum 15. XII. 1853 beim Zool. Inst. lebend gehalten; dann wurde er getötet. Ob ausgestopft und noch vorhanden, nicht ersichtlich. Über seine Verfärbung und sein Betragen in der Gefangenschaft hat Schilling eingehende Aufzeichnungen hinterlassen.

178. *Circus pygargus* L.

Eine Reihe von Vögeln. Nach den „Beob." wurde ein junger Vogel am 27. 8. 1841 auf dem Greifswalder Stadtfelde aus dem Nest genommen und später ausgestopft; zwei junge Vögel am

25. Juli 1852 auf einer Waldwiese bei Hanshagen gefangen. An dem Brüten der Art bei Greifswald dürfte hiernach nicht zu zweifeln sein.

180. *Accipiter nisus* L.

Unter den vorhandenen Stücken befinden sich 2 mit der Bezeichnung *Nisus fringillarum* Br.

181. *Circaetos gallicus* Gm.

Ein Stück aus Pommern: No. 1811 *Circaetos leucopsis* Br. ♀ ad. am 4. Mai 1832 von Herrn v. Sodenstern auf Carnin bei Velgast geschossen. In seinen „Beob." gibt Schilling eine Beschreibung einzelner Teile dieses Vogels und sagt: „Die gröfsten Eier am Eierstock haben einen Durchmesser von 3''' [5 mm]. Der Eingang aber ist so erweitert, dafs es wohl als gewifs anzunehmen ist, dafs das Tier dieses Jahr hier gelegt hat. Der Brutfleck, welcher $1/_3$ der Brust einnahm, zeigt aber auch die Bebrütung der Eier an." „Im Magen eine 3' lange Coluber Berus, von der $1/_3$ im Magen und Vormagen und schon verdaut, das übrige noch in der Speiseröhre und unbeschädigt war."

In seinem Tagebuch sagt Schilling, dafs „nach der Versicherung des Schützen, der den Adler erlegt hat, auch das Männchen einige Tage zuvor geschossen, aber nicht gefunden sei; vor einem Jahre und schon früher sollen 2 Paare daselbst genistet haben".

Von diesem unzweifelhaften Brutvorkommen des Schlangenadlers in Neuvorpommern war bisher in der Literatur nichts bekannt. Ferner gibt Schilling in seinem Tagebuch an: „am 13. Oktober 1832 wurde ein Schlangenadler von Herrn v. Hagenow in hiesiger Gegend erlegt"; sodann sagt Schilling, dafs er am 6. April 1829 im Eldenaer Holz ein Pärchen, und am 5. April 1837 ebendort ein einzelnes Stück gesehen habe.

Die Ankunftszeit scheint hiernach erheblich früher zu liegen, als im Neuen Naumann Bd. 5 S. 177 angegeben.

183. *Buteo buteo* L.

Eine ganze Anzahl in allen Farben, dabei 4 Stück mit der Bezeichnung *Buteo murum* Br.

187. *Aquila chrysaetos* L.

Vorhanden 1 Stück aus Pommern: No. 1561, in den letzten Tagen des März 1830 bei Levenhagen erlegt. Ferner wurde laut Acc. Kat. I ein am 17. November 1886 bei Jeeser vom Forstgehilfen Schäfer geschossener Steinadler vom Museum für 12 M. gekauft.

Aufserdem befindet sich noch ein sehr schöner Kaiseradler *Aq. heliaca* Sav. mit weifsen Schulterflecken und schwarzen Hosen

im Museum. Nach dem Katalog „umgestopft Juni 1828“. Dafs er aus Pommern stammt, ist nicht anzunehmen, sonst wäre es doch wohl angegeben.

191. *Aquila pomarina* Br.

Eine ganze Anzahl in allen Altersstufen aus der Umgebung Greifswalds, die letzten 1867 aus Eldena vom Forstmeister Wiese und 1874 von Dr. Quistorp. Mit dem Namen *Aq. assimilis* Br., den Brehm für pommersche Vögel anführt, findet sich kein Stück, ebensowenig mit dem von Hornschuch und Schilling aufgestellten Namen *Aquila longipes* H. u. S.

Schreiadler wurden auch fast ständig beim Zool. Inst. lebend gehalten.

192. *Pernis apivorus* L.

Eine gröfsere Anzahl in verschiedenen Farben, dabei 4 Stück mit der Aufschrift *Falco vesparum* Br.

194. *Milvus milvus* L.

Eine Reihe von Stücken. Darunter befindet sich auch ein Vogel — No. 1579 ♂ juv. Juli 1830. Pommern. Schilling. —, dessen Schwanz recht wenig ausgeschnitten und dessen Unterseite wohl dieselbe rostrote Farbe zeigt, wie die der übrigen Gabelweihen, bei dem aber die schwarzen Schaftflecke auf den Federn der Unterseite sämtlich ganz schmal sind gegenüber den viel breiteren der regelmäfsig gefärbten. Der Vogel fällt durch diese feine Strichelung der Unterseite sehr auf.

196. *Aquila albicilla* L.

Von Seeadlern in allen Altersstufen ist ein reichhaltiges Material vorhanden; unter den Namen befindet sich die Brehm'sche Bezeichnung *Aquila borealis* Br. 1824, sowie der im „Verz. 1837“ aufgeführte *Aquila leucocephala* L. S. nicht.

Im Katalog wird nur einmal ein „*Aquila borealis* ♂ juv. geschossen 16. 11. 1824 auf der Insel Koos“ erwähnt, den Schilling in seinen „Beob.“ „eine merkwürdige Varietät mit eigentümlichen Flecken und eigens gebildeten Federn“ nennt. Er beschreibt den Vogel: „Breite 6′ 10″ [215 cm]; Länge 2′ 10 1/4″ [90 cm]; Schwanz 13 1/2″ [35 cm] lang; die äufserste Feder 1″ 6‴ [3,5 cm] länger als die fünfte, 1 1/3 als die mittelste = 6 te. (Die 5 te S. Feder 3‴ [5 mm] länger als die 6 te.) Der Schwanz 2 2/3″ [7 cm] länger als die angelegten Flügel, die Wachshaut sehr aufgetrieben, schwarzbraun und schmutzig gelb gefleckt. Die Mitte der Wachshaut ist der höchste Punkt des Schnabels. Vor der Wachshaut ist der Schnabel sehr abschüssig und hornschwarz, der Unterschnabel kaum merklich lichter. Die hintere Hälfte des Unterschnabels, der Mundwinkel sowie die mit Haaren besetzte Stelle

vor den Augen gelb, der Rachen fleischfarben. Der Augenstern dunkelgelb. usw.".

Diesen Vogel erhielt Brehm, der ihn Ornis I. 1. 1824 *Aquila borealis* nannte.

Aus Schillings „Beob." und seinem Tagebuch geht hervor, dafs in den Jahren 1829 bis 1833 regelmäfsig ein Seeadler auf dem Ebertsberge im Eldenaer Holz bei Greifswald brütete; 1840 erhielt das Institut Junge aus einem Horste auf dem Vilm, 1841 von Peenemünde, 1845 von Darfs, 1860 von Stubbenkammer.

In den „Beob." werden Mafse von 15 Seeadlern gegeben und zwar:

Länge mas.	ohne Rücksicht auf Alter	33—35"	[86—91 cm]
- fem.	- - - -	33½—38"	[87—99 cm]
Breite mas.	- - - -	82—85"	[215—223 cm]
- fem.	- - - -	82—91"	[215—239 cm]

Die längsten Stücke beiderlei Geschlechts sind ein- und zweijährige Vögel; auch in der Breite übertreffen die jüngeren Vögel oft die älteren. Seeadler wurden ständig und lange Jahre beim Zool. Inst. lebend gehalten, über deren Verfärbung und sonstige Eigentümlichkeiten Schilling längere Aufzeichnungen hinterlassen hat.

197. *Pandion haliaetus* L.

Mehrere Stücke aus Pommern, darunter eins mit der Bez. *Pandion alticeps* Br. 1842 wurde am Ryck noch ein Fischadler geschossen; 1840 brütete ein Paar, dem am 4. 7. 2 Junge genommen wurden, im Holze bei Güst.

198. *Falco rusticolus* L.

199. *Falco cherrug* Gm.

Im „Verz. 1837" werden *F. islandicus* Gm. und *F. laniarius* Tem. als in Pommern vorkommend aufgeführt; im Museum befindet sich kein Stück beider Arten, auch werden in Katalogen und „Beob." nirgends diese Arten genannt, nur im Tagebuch wird unter dem 25. Februar 1834 ein Vogel als gesehen erwähnt, „der *Falco laniarius* zu sein schien", sodafs nach dem vorhandenen Material die Angabe der Unterlage entbehrt.

203. *Falco aesalon* Tunst.

Zwei Stücke aus Pommern vom Oktober 1840 und 28. September 1848.

204. *Cerchneis vespertinus* L.

Nur 1 Stück vorhanden, das im November 1837 von v. Krafsow eingetauscht ist. Dafs es aus Pommern stammt, ist unwahrscheinlich, denn v. Krafsow gab im Tausch zusammen *Perdix rubra*, *Falco rufipes* und *Turd. saxatilis*. Im „Verz. 1837"

für Pommern aufgeführt, eine Unterlage hierfür fehlt im Museum und in den Handschriften.

207. *Bubo bubo* L.

Vorhanden nur noch ein Stück aus Pommern: No. 882, laut Katalog und „Beob." im Jahre 1823 im Peenemünder Forst aus dem Neste genommen, bis Januar 1825 beim Institut lebend gehalten, dann ausgestopft und mit *Bubo Germanicus* Br. bezeichnet.

Eingegangen und ausgestopft sind mehrere, die später meist an den Fürsten zu Putbus abgegeben sind. Für die Frage, wann der Uhu in Neu-Vorpommern ausgestorben ist, seien aus Katalog und Tagebuch folgende Daten angegeben: Es wurde geschossen je ein Stück am 9. Dezember 1830 bei Kirchdorf, am 9. März 1833 bei Carlsburg, im März 1838 bei Damgarten; am 18. Mai 1836 wurden Dunenjunge bei Carnin ausgenommen, am 3. Mai 1841 aus einem Neste bei Sanz 3 Eier. In den Ückermünder Forsten, die zu Alt-Vorpommern gehören, lebte der Uhu länger, in Hinterpommern noch jetzt.

212. *Syrnium uralense* Pall.

Im „Verz. 1837" als in Pommern vorkommend aufgeführt. In der Sammlung kein Stück, auch in den Katalogen und Handschriften nirgends erwähnt. Das Vorkommen in Pommern ist ohne jeden Beweis.

213. *Syrnium aluco* L.

Aus der Umgebung Greifswalds sowohl braune als auch graue Färbungen. In den „Beob." wird „eine sehr helle Varietät" beschrieben, die am 22. März 1824 im Leister Holze geschossen ist. „Der Eierstock hat 4 sehr stark entwickelte Eier, wovon das gröfste einen Durchmesser von 8''' [12 mm] hat. Es hängen am Eierstocke auch noch 3 grofse, runde, leere Taschen. Dieses, und dafs der Eileiter so erweitert ist wie bei Vögeln, welche bereits gelegt haben, sowie aus den auf dem Unterleibe vorhandenen Brutflecken nach zu urteilen, mufs das Tier schon längst Junge haben."

214. *Nyctea nyctea* L.

Vorhanden sind noch 3 Stücke aus Pommern; zwei vom März 1833 und eins vom 19. 1. 1896 aus Hiddensoe. In den Handschriften werden erwähnt: 4 Schneeeulen vom 24. und 27. Februar 1833 aus Barth, Stahlbrode, Carnin; ein Stück vom 8. Dezember 1841 aus Broitz bei Greifenberg; ein Stück vom 22. Dezember 1865 aus Wampen und das schon genannte Stück vom 19. 1. 1896 aus Hiddensoe.

In den „Beob." vom Jahre 1833 beschreibt Schilling die bei allen Schneeeulen vorhandenen Federohren und wundert sich, dafs diese Ohren bis dahin übersehen seien.

215. *Surnia ulula* L.

Ein Stück aus Pommern: No. 3207 ♀ ad. in Grubenhagen bei Greifswald erlegt am 16. März 1849.

216. *Aegolius funereus* L.

Vorhanden 4 Stücke aus Pommern. In den „Beob." werden beschrieben: ein ♀ ad. 29. 3. 1833 von Gützkow, Eierstock ziemlich grofs; ein ♀ ad. 18. 3. 1836 aus Kieshof, Eierstock 7''' [11 mm] lang, 2''' [2 mm] breit, Eier verschieden in Gröfse und Farbe, der rechte Eileiter sehr entwickelt; ein ♂ ad. vom 25. 3. 1836 aus Netzeband, Hoden wie grofse Erbsen.

Alle diese Stücke sind auf dem Schnepfenzuge geschossen; ob er in Pommern brütet, wie im „Verz. 1837" angegeben, läfst sich hieraus nicht sehen; im Tagebuch gibt Schilling unter dem 18. Mai 1839 an: „Eier von *Strix dasypus*? aus dem Wackerower Holz erhalten", doch macht er bei dem Namen schon selbst ein Fragezeichen.

217. *Athene noctua* Scop.

In seinen „Beob." schreibt Schilling bei einem Steinkauz, der am 17. 1. 1841 in einer Vorstadt Greifswalds lebend gegriffen wurde, „es ist dies das erste Exemplar, welches mir am hiesigen Orte vorgekommen ist". Ausgestopft unter No. 2673. Das ist auffällig, da jetzt der Steinkauz eine sehr gewöhnliche Erscheinung in Greifswald ist.

Vorhanden sind: ein Stück ohne No., vielleicht das von 1841, eins vom November 1851 von Hiddensoe, zwei Junge vom 10. 7. 1852 im Holze bei Greifswald gefangen und ein Stück aus späterer Zeit aus Grubenhagen, irrtümlich mit *Str. dasypus* bezeichnet.

219. *Strix alba guttata* Br.

Von den vorhandenen Stücken sind 3 typische *guttata* mit gelber Unterseite, ein viertes Stück — Nr. 3358 vom Juli 1851 ♂ juv. — hat fast weifsen Bauch und nur gelbe Brust.

220. *Cuculus canorus* L.

Aus der Umgebung Greifswalds sind sowohl rote als auch graue Färbungen vorhanden, darunter befindet sich ein Stück, das im September 1882 in Griebenow in den Dohnen gefangen ist.

221. *Clamator glandarius* L.

Von den zwei bis jetzt in Deutschland erlegten Vögeln dieser Art, die beide merkwürdigerweise in Schillings Hände gelangten, befindet sich der eine in der Greifswalder Sammlung. Er trägt auf dem Fufsbrett die Aufschrift: „No. 1824. *Cuculus glandarius* L. *C. macrourus* Br. Langschwänziger Kuckuck. P. [P. bedeutet immer Pommern]. Von Hr. Pauly." Im Kat. Lit. A

ist unter No. 1824 eingetragen: „Juni 1832. *Cuculus macrourus.* Umgestopft. Von Pauly zu Nielitz."

Im „Verz. 1837" wird unter No. 156 der Häherkuckuck für Pommern als „Zugvogel, Brutvogel, selten" aufgeführt und in einer Fufsnote dazu bemerkt: „Die Ehre der Entdeckung dieses seltenen Vogels in der hiesigen Provinz gebührt unserm Freunde Herrn Pauly in Nielitz, der auch so gütig war, denselben dem hiesigen Museum zu schenken."

Nun führt jedoch E. F. v. Homeyer in seiner „Systematischen Übersicht der Vögel Pommerns" auf Seite 9 unter No. 28 auf: „Der gefleckte Häherkuckuck, *C. glandarius* Gl., dieser für ganz Deutschland so seltene Vogel, wurde in dem grofsen Garten des Gutes Levezow bei Teterow vor mehreren Jahren im August erlegt und Herrn Pauly in Nielitz gebracht. Wahrscheinlich war er in dem Garten ausgebrütet worden, da sich daselbst mehrere sehen liefsen." Im Nachtrage vom Jahre 1841 S. 26 sagt er ferner: „In der Note zu diesem Vogel in dem erwähnten Verzeichnisse [von Hornschuch und Schilling] wird die Entdeckung desselben [des Häherkuckucks] für die Provinz dem um die Ornithologie Pommerns allerdings verdienten Herrn Pauly zu Nielitz zugeschrieben. Dies ist unrichtig. Das, was ich über den Häherkuckuck in meiner Übersicht gesagt habe, verdanke ich einer brieflichen Mitteilung des Herrn Pauly. Der dort erwähnte Vogel befindet sich jetzt in der Greifswalder Sammlung und ist in Mecklenburg erlegt, in Pommern ist noch keiner gesehen worden."

Hierauf hat Schilling zunächst nicht geantwortet, wie er ja überhaupt auch sehr wenig veröffentlichte, und Homeyers Angabe, dafs der Häherkuckuck bei Teterow in Mecklenburg erlegt sei, ist in alle späteren ornithologischen Werke übergegangen.

Erst im Jahre 1859 hat Schilling, nachdem er 1853 pensioniert und nach Naumburg a./S. gezogen war, geantwortet und zwar in einem in der Ornithologie ganz unbekannten dreibändigen Werke, dem „Hand- und Lehrbuch für angehende Naturforscher und Naturaliensammler. Weimar 1859." Hier schreibt er in Band 1 S. 5: „Im Jahre 1836 bekam einer meiner Freunde, der Herr Amtmann Pauly zu Nielitz bei Demmin in Vorpommern, ein eifriger Sammler pommerscher Vögel, den langschwänzigen Kuckuck ganz frisch erlegt, der in der nächsten Umgebung der Stadt Demmin mit noch vier andern derselben Art geschossen war. Der Schütze, Herr Amtmann Burmeister in Demmin, welcher leider die Seltenheit dieser Tiere nicht kannte, versichert, dafs er sie leicht ohne Mühe sämmtlich hätte erlegen können, so wenig scheu wären sie gewesen.

Der Flug bestand, nach des Schützen Aussage, aus zwei alten Vögeln, die sich als solche durch ihre grofse Gewandheit zu erkennen gaben und deren Rücken graublau gefärbt war, und drei Jungen mit geflecktem Gefieder, von welchen letzteren der

eine erlegt wurde. Da die Jungen zur Zeit (im August) die gehörige Flugfähigkeit noch nicht besafsen, so war sicher anzunehmen, dafs sie daselbst oder doch in der Nähe ausgebrütet worden, und wir konnten daher diesen Kuckuck mit vollem Recht in dem 1837 von uns herausgegebenen „Verzeichnifs der in Pommern vorkommenden Vögel" als Brutvogel aufführen."

Tatsache ist also, dafs der Vogel in die Sammlung des Amtmanns (Gutsbesitzers) Pauly in Nielitz kam, wann, und wann er erlegt ist, ist unbekannt, und dafs er von dort im Juni 1832 an das Museum in Greifswald gegeben wurde. Schillings spätere Angabe „1836" ist ein Irrtum oder ein Druckfehler. Schilling stopfte den Vogel um und gab ihm die Stellung, die er jetzt hat, mit ausgebreiteten Flügeln und Schwanz.

Nach Hartert, Vögel der pal. Fauna, sind beim alten ♂ und ♀ Oberkopf hellgrau, Schwingen dunkelbraun, Flügellänge 195—218, Schwanz 210—248; beim jungen Vogel Oberkopf schwarz, Haube kurz, Handschwingen rotbraun mit dunkelbraunen Spitzen und weifsem Endsaum.

Bei dem Vogel des Museums ist der Oberkopf nicht hellgrau sondern dunkel, die Haube kurz, die Handschwingen sind deutlich rotbraun, nicht dunkelbraun, mit dunkelbraunen Spitzen und weifsem Endsaum. Die Flügel sind vom Bug bis zur Spitze 200 mm lang, die längsten Schwanzfedern 219. Statt 10 sind nur 8 Schwanzfedern vorhanden, es fehlt links die zweite von aufsen, rechts die äufserste kleinste; dadurch macht der stark stufenförmige und ausgebreitete Schwanz den Eindruck, als wäre die linke äufserste Feder, da die ihr gegenüberstehende Feder der rechten Seite fehlt, im Wachstum begriffen.

Die Färbung zeigt, dafs es ein junger Vogel ist, die Mafse ergeben aber ein vollständig ausgewachsenes Stück, bei dem von einer mangelnden Flugfähigkeit wohl nicht gesprochen werden kann. Dafs die Federn irgendwie noch nicht ausgebildet seien, ist nicht zu sehen.

Da die Erzählung von den zwei alten und den drei jungen, noch nicht ganz flugfähigen Vögeln die reine Jagdgeschichte und ganz unglaubwürdig ist, weil der Häherkuckuck nicht selbst brütet und der geschossene Vogel kein flugunfähiges Stück ist, so scheint es mir, als wenn Pauly als Sammler seine Quelle nicht hat nennen wollen und dem Konservator Schilling, der auch viel mit Naturalien handelte, nicht die Wahrheit gesagt, dagegen später Herrn E. F. v. Homeyer die richtige Herkunft angegeben hat. Unerfindlich wäre es auch, wenn er als Sammler pommerscher Vögel ein so seltenes Stück fortgegeben hätte, wenn es aus Pommern gewesen wäre.

Ich bin deshalb der Ansicht, dafs dieser Häherkuckuck nicht zu den pommerschen Vögeln zu zählen ist, wenn er auch im Museum in Greifswald steht.

Aufserdem finden sich in Schillings Tagebuch folgende Eintragungen:

„27. Mai 1832. *Cuculus macrourus?* Es zog heute Vormittag ein mir unbekannter Vogel mit weifsem Unterleibe, langem Schwanze u. s. w. über den grofsen Schlag nordöstlich vom Ebertsberge. Sein Geschrei, welches mir ganz fremdartig vorkam, Rack, Rack, dem ähnlich, wie es mir der Kaufmann Müller in Lübben vom langschwänzigen Kuckuck beschrieben hat."

„20. Juli 1842. Auf dem Kieshöfer Revier. *Cuculus glandarius* juv. Das Tier war eben nicht sehr scheu, sondern liefs mich und einen zweiten Schützen dreimal auf 80 und 100 Schritte nahe kommen; allein näher und schufsgerecht liefs es sich nicht kommen, sondern flog immer eine mäfsige Strecke weiter, bis es aus dem grofsen Torfmoore, wo wir es zuerst trafen, sich entfernte und in dem nächsten Holze unsern Blicken entzog."

Da Schilling den Häherkuckuck genau kannte, so scheint es mir nicht ausgeschlossen, dafs die Beobachtung richtig ist.

225. *Dendrocopos.*

Das vorhandene Material an grofsen und anderen Buntspechten ist zu geringfügig, z. T. auch mit zu ungenauen Fundortsangaben versehen, um auf Grund desselben die verschiedenen Arten oder deren Verbreitung in der Umgebung Greifswalds ansprechen zu können.

Die im „Verz. 1837" als in Pommern vorkommend genannten *Dendrocopos leucotos* Bchst. und *Picus canus viridicanus* M. W. fehlen aus Pommern, sind auch in den Katalogen nicht aufgeführt; im Tagebuch wird der erstere einmal am 26. Januar 1830 mit dem Zusatz „vielleicht" erwähnt, der letztere einmal im Nov. 1827 als gesehen angegeben.

235. *Alcedo ispida* L.

Mit der Brehmschen Bezeichnung *Alcedo advena* Br. 1831, von welcher Form im Januar 1826 mehrere bei Greifswald vorgekommen sein sollen, ist keines der vorhandenen Stücke versehen.

236. *Merops apiaster* L.

Ein Stück vorhanden, No. 2640 ♂ adult. Geschossen am 9. Mai 1841 auf der Insel Oehe. Nach den „Beob.": Länge 10" 9''' [27,6 cm], Breite 17" 6''' [45,5 cm]. Iris dunkelbraunrot; Schnabel glänzend schwarz; Füfse schwarzgrau; die Hoden nicht angeschwollen, $1^1/_2$''' [2,5 mm] lang; der Körper ziemlich fett und fleischig; der Magen war leer; im Gefieder zwei Schmarotzerarten.

Dies Stück ist in der Literatur nicht erwähnt.

237. *Coracias garrulus* L.

Reihe in verschiedenen Kleidern. Fundorte: Greifswald, Eldena, Wampen, Friedrichshagen, Hanshagen; alles die nächste

Umgebung Greifswalds. Bei einem Stück aus Wampen ist verzeichnet: „im Magen eine ganze Feldmaus“.

238. *Upupa epops* L.

Zwei Stücke, eins am 28. 5. 1836 über den Eiern gegriffen, das zweite am 4. Juni 1838 aus Kieshof. Im Tagebuch bis 1838 regelmäfsig genannt.

241. *Cypselus melba* L.

Im „Verz. 1837“ ist der Alpensegler für Pommern als „Zugvogel, sehr selten“ aufgeführt. Ein Belag im Museum ist nicht vorhanden, auch wird er nirgends erwähnt; worauf die Angabe sich stützt, ist nicht ersichtlich, es scheint, ebenso wie bei Homeyer 1837 nur Vermutung zu sein, dafs er in Pommern vorkommen könnte, weil er einmal in Mecklenburg erlegt ist.

247. *Muscicapa atricapilla* L.

Im „Verz. 1837“ wird das Jugendkleid des Trauerfliegenfängers noch als *Muscicapa muscipeta* unterschieden. Zur Stütze dieser Ansicht sind viele Vögel dieser Art in allen Kleidern aufgestellt.

248. *Muscicapa collaris* Bchst.

Diese Art war Hornschuch und Schilling nicht bekannt.

249. *Muscicapa parva* Bchst.

Im „Verz. 1837“ wird neben *Musc. parva* noch *Musc. minuta* aufgeführt; diese Trennung vertrat Schilling noch im Jahre 1853. Für die damaligen Untersuchungen und Veröffentlichungen ist ein reiches Material an Vögeln dieser Art vorhanden.

Nach dem Tagebuch fand Schilling den Zwergfliegenschnäpper zum ersten Mal am 2. Juni 1830 im Eldenaer Holz, obwohl er auch in den vorhergehenden Jahren fast täglich die Umgegend durchstreifte; später fand er ihn dann regelmäfsig.

250. *Lanius excubitor* L.

Vorhanden sind nur Stücke der zweispiegeligen Form. Im Tagebuch wird ein Paar am 13. Mai 1830 auf einer Koppel zwischen Stilow und Rappenhagen aufgeführt.

251. *Lanius minor* Gm.

Von diesem jetzt in Vorpommern aus unbekannten Gründen verschwundenen Würger sind sechs Stücke vorhanden; aus den Angaben der Kataloge und Handschriften bis 1853 läfst sich nichts über ein Verschwinden während dieser Zeit folgern; er erscheint im Gegenteil im Tagebuch ständig und häufig.

253. *Lanius senator* L.

Vorhanden sind drei Stücke aus der Umgebung Greifswalds und ein Nest aus dem Eldenaer Holz.

254. *Corvus corax* L.

Mehrere Stücke, das letzte aus dem Jahre 1875 aus der Nähe von Grimmen. Die Brehmsche Form *Corax communis littoralis* Br. 1831 von Rügen ist nicht vorhanden.

255. *Corvus corone* L.

Nur eine echte Rabenkrähe aus der Umgebung Greifswalds vom Februar 1827 ist vorhanden; nach dem Tagebuch ein zweites Stück vom 26. 2. 1833 bei Eldena. Kreuzungen mit *cornix* mehrere.

259. *Pica pica* L.

Unter den vorhandenen Stücken eine *Pica Germanica* Br.

269. *Passer domesticus* L.

Die nach Brehm bei Greifswald gewöhnlich vorkommende Form *Pyrgita rustica* Br. 1831 ist unter dieser Bezeichnung nicht vorhanden.

271. *Petronia petronia* L.

Der Steinsperling ist sicher in drei Stücken in Pommern erlegt. Das erste Stück erhielt im Jahre 1777 der Greifswalder Professor Otto. Er beschreibt es in Büffons Übersetzung der Vögel Band X S. 184—185 und gibt eine nicht zu verkennende Abbildung. Zwei weitere Stücke sind nach Angabe E. v. Homeyers im J. f. O. 1879 S. 174—175 von dem Oberamtmann Heydemann in Thalberg bei Treptow a. T. unter einem Schwarm von Leinzeisigen erlegt und in des letzteren Sammlung gekommen. Leider gibt Homeyer die Zeit der Erlegung nicht an. Die Heydemannsche Sammlung befindet sich jetzt in der Bürgerschule in Treptow a. T. und enthält heute noch ein gut erhaltenes Stück des Steinsperlings mit der Bezeichnung: Pommern. Die Sammlung ist mit ganz wenigen Ausnahmen von Hugo Schilling, dem Sohne des Dr. Wilhelm Schilling beschafft und gestopft. sodafs die beiden Steinsperlinge wohl sicher im Anfang der 50er Jahre erlegt sind. Im Greifswalder Museum befinden sich 3 Steinsperlinge: eins, ein Vogel mit schwachem gelbem Kehlfleck, ohne Katalognummer, mit der Bezeichnung „*Pyrgita petronia* Br., *Fringilla petronia* L. der Steinsperling. Pomm. S.“ Da die Katalognummer fehlt, nehme ich an, dafs dies das zweite Heydemannsche Stück ist, das der jüngere Schilling eingetauscht hat; ferner 2 Steinsperlinge auf einem Ast, dessen Klotz die Bezeichnung „Pommern“ trägt. Diese Angabe ist später mit Bleistift gestrichen und „Jena“ dafür gesetzt. Den Vögeln ist auf den Rücken ein Zettel gesteckt, auf dem es heifst „aus dem Saalthal“, sie scheinen von Brehm

eingetauscht zu sein und stammen sicher nicht aus Pommern. Sicher nachgewiesen sind nur 3 Stücke dieser Art.

272. *Coccothraustes coccothraustes* L.

Unter den vorhandenen Stücken befindet sich eins mit der Bezeichnung *Coccothraustes cerasorum* Br.

277. *Acanthis cannabina* L.

Unter den vorhandenen Hänflingen sind 2 Stücke mit der Bezeichnung: *Fringilla arbustorum* Br. vom Dezember 1826 und Februar 1829 aus Greifswald. Beides grofse Vögel mit einer Fittichlänge von 82. Rücken braun, dunkel längsgestreift, Brust karminrot. Ferner ein sehr kleines ♂ No. 2733, Greifswald, das nur eine Fittichlänge von 74 besitzt; es ist im schönsten Prachtkleid, Brust feurig rot wie beim Karmingimpel, Rücken hell zimmtfarben.

279. *Acanthis linaria* L.

Unter den vorhandenen Stücken befinden sich 4, die die Bezeichnung *Fringilla alnorum* Br. tragen. Die von Brehm *alnorum* genannte Form ist die jetzt *Acanthis linaria holboelli* genannte Art, die gröfser ist als die gewöhnliche *linaria* und eine Flügellänge von 75—81 ½ gegen 74—78 besitzt. Dies trifft für die hier *alnorum* genannten Stücke nicht zu, deren Flügel 74—76 messen. Es scheinen mir deshalb diese Stücke *linaria* zu sein.

285. *Carduelis carduelis* L.

Unter den vorhandenen Stücken zweimal die Bezeichnung *Fringilla germanica* Br.

287. *Pinicola enucleator* L.

Viele Stücke, die meisten vom Herbste 1831 und 1832.

288. *Carpodacus erythrinus* Pall.

Vorhanden aus Pommern: Nr. 1793. Ein junger Vogel im braunen Jugendkleid. Laut Katalog im März 1832 von Herrn v. Homeyer-Nerdin gegen andere Vögel eingetauscht. Es ist dies wohl sicher das Stück, das E. v. Homeyer nach seiner Angabe als einzigen Vogel dieser Art, der bis dahin in Pommern gefunden war, im September 1831 im Garten in Nerdin geschossen hat. Er hat ihn aber schon ein halbes Jahr später vertauscht. Ferner sind 2 Stücke vom Königsberger Museum vorhanden, die 1826 eingetauscht sind.

289. *Pyrrhula pyrrhula* L.

Vorhanden sind nur 2 Stücke der grofsen Form, Flügellänge ♂ 95, ♀ 90; von *europaea* kein Stück.

Im „Verz. 1837" wird der Dompfaff als „Standvogel" aufgeführt. Aus den vorhandenen Stücken kann der Beweis hierfür nicht geführt werden, obgleich sonst nicht daran zu zweifeln ist,

dafs der Vogel in Neuvorpommern vereinzelt brütet. Der Beweis hierfür ist ein Nest aus dem Abtshäger Revier vom Förster Cornand. Auch im Tagebuch erscheint der Gimpel niemals als Sommervogel, immer nur bis spätestens April; erlegte Männchen haben um diese Zeit immer nur unentwickelte Hoden.

294. *Calcarius lapponicus* L.

Kein Stück aus Pommern vorhanden.

296. *Emberiza calandra* L.

Unter den vielen Stücken 2 (♂, ♀) mit der Bezeichnung *Miliaria Germanica* Br.

301. *Emberiza hortulana* L.

Vorhanden drei Stücke; eins nur „Pommern, Schilling" gezeichnet, also aus Greifswalds Umgebung; eins mit der Bez. *Emberiza pingnescens* Br. von Herrn Claufsen [Stralsund]; eins vom Mai 1871 aus der Umgebung von Demmin. Ferner ein Nest mit 2 Eiern, bez. „20. 6. 1868 Hinrichs". Nach den „Beob." wurde ein Stück am 12. 5. 1840 in den Greifswalder Stadtgärten geschossen.

311. *Anthus pratensis* L.

Unter den vielen Wiesenpiepern befinden sich mannigfache Farben-Spielarten; dabei auch nach den Schildern: 1) ohne Nr. *Anthus stagnatilis* Br. der Teichpieper. Den 26. März 1825 erl. Pomm. Schilling. [sehr helle Färbung]. — 2) Ohne Nr. *Anthus palustris* Br. ♀ der Sumpfpieper. Den 10. April 1825 von Brehm erlegt. Pomm. — 3) Ohne Nr. *Anthus montanellus* Br. ♂ der Bergpieper. Den 16. März 1825. Pomm. — Laut Katalog Lit. B. erhielt das Museum im Jahre 1825 im Tausch von Brehm: *Anthus stagnatilis* ♂, *Anthus palustris* ♂, ♀, *Anthus montanellus* ♂. Dies sind wohl sicher die obengenannten Vögel, sodafs die Angabe auf den Schildern „Pommern" unzweifelhaft unrichtig ist, wie dies in der Einleitung schon bemerkt wurde.

312. *Anthus cervinus* Pall.

Ein Rotkehlpieper ist nur aus Griechenland vorhanden, nicht aus Pommern, auch unter den Wiesenpiepern habe ich keine unausgefärbten Stücke finden können. Schilling kannte ihn nicht, im „Verz. 1837" ist er nicht genannt, er ist auch bis jetzt für Pommern überhaupt noch nicht nachgewiesen.

316. *Anthus spinoletta* L.[1])

Von Wasserpiepern ist aufser mehreren mitteldeutschen nur ein Stück aus Pommern vorhanden; Schwanzfedern mit deutlichem

---

[1]) Reichenow und Hartert sind der Ansicht, dafs die Wiesenpieper, die im Winter an den Küsten auch der Ostsee geschossen werden, der

weifsen Keilfleck. Im Tagebuch werden fast alljährlich in den Wintermonaten Wasserpieper aufgeführt.

317. *Anthus obscurus littoralis* Br.

Zwei Stücke aus Pommern: Das erste Nr. 512 ♀ von der Insel Oehe, September 1822; bezeichnet *Anthus littoralis* Br. Uferpieper. Nach den Schwanzfedern ein sicherer *obscurus littoralis.* Oberseite bräunlich.

Das zweite Stück Nr. 2785 ♂ vom April 1834 ist mit *Anthus aquaticus* bezeichnet, aber sicher ein *obscurus littoralis*, da der Schwanz fast ganz braun ist, sodafs der weifse Keilfleck kaum sichtbar ist; Oberseite etwas grünlich, während sie bei dem erstgenannten bräunlich ist.

320. *Motacilla boarula* L.

Zwei Stücke sind aufgestellt, ♂ u. ♀, bezeichnet „Pommern. Schilling." Ohne Katalog-Nummer und nähere Fundortsangabe, daher recht zweifelhaft. Im „Verz. 1837" wird die Gebirgsbachstelze für Pommern als Brutvogel aufgeführt. Worauf sich dies stützt ist nicht ersichtlich, auch für die Umgebung Greifswalds zu bezweifeln. Schon E. v. Homeyer zweifelte das Brüten an.

332. *Eremophila alpestris flava* Gm.

Nicht im „Verz. 1837". Vorhanden sind 3 Stücke aus Pommern: zwei aus dem Jahre 1855 von Hiddensoe, eins vom Jahre 1864 aus Greifswalds Umgebung (Hinrichshagen).

333. 334. 335. *Certhia familiaris* L. und *brachydactyla* Br.

Vom langzehigen Baumläufer sind 3 Stücke vorhanden, die zusammen auf einem Baumstamm sitzen, u. 3. 2 juv. u. 1 ad. Die beiden Jungen sind laut Katalog im Juni 1831 von Schilling bei Greifswald erlegt, woher das erwachsene Stück stammt, ist nicht sicher. Die Vögel sind langzehig, braun, Bürzel wenig lohfarbig, also die Form *familiaris macrodactyla.* Ferner ein typisch kurzzehiges Stück mit grauem Rücken von *brachydactyla*, so benannt, ohne Katalog-Nummer aber mit Angabe „Pommern. Schilling".

---

mitteleuropäischen Art angehören oder sich von ihr subspezifisch nicht trennen lassen. Diese Art verläfst im Winter die Gebirge und zieht in die Ebenen bis zur Küste. Der alte Brehm und E. v. Homeyer waren anderer Meinung. Ersterer hielt die Wasserpieper (nicht Felsenpieper), die er von Schilling aus Greifswald erhielt, für verschieden von den Mitteleuropäern, er nannte sie *Anthus hiemalis* und nahm an, dafs sie nördlicher als die echten Wasserpieper leben und im Winter nach dem Süden ziehen. Auch E. v. Homeyer vertrat dieselbe Ansicht, nur sagt er: „Die Brutplätze liegen wahrscheinlich im ferneren Osten, denn aus den südlichen Gebirgen kommen sie nicht".

Da aber laut Katalog Litt. B. Brehm im Jahre 1821 *C. brachydactyla* im Tausch an das Museum geliefert hat (s. auch bei *Anthus*) so scheint mir die Angabe „Pommern" etwas unsicher. Das ganze Baumläufer - Material ist wenig vollständig und zuverlässig.

338. *Sitta caesia sordida* Rchw.

Aus Pommern sind nur typische *sordida*-Stücke vorhanden; aufserdem zwei weifsbäuchige *S. europaea* aus Schweden und vom Ural. Das schwedische Stück ist von Meves in Stockholm 1851 eingetauscht, wobei im Katalog Litt. B. angegeben ist: „*Sitta europaea* aus Schweden, die wahre Linné'sche Spezies".

344. *Parus palustris* L.

Nur 2 glanzköpfige Sumpfmeisen sind aus Pommern vorhanden, keine Weidenmeisen.

352. *Aegithalos caudatus* L.

Vorhanden 2 typische Weifsköpfe, ♂ u. ♀, ein ♀ mit schwachen Kopfstreifen, 4 juv. mit hellbraunem Kopf und weifser Platte. Keine westliche Form.

354. *Panurus biarmicus* L.

Vorhanden ein Stück mit der Bezeichnung „Greifswald", woher und wann nicht ersichtlich. Nach dem Tagebuch ist in der letzten Hälfte des Juni 1826 eine Bartmeise in der Stadt Greifswald gefangen; am 16. Januar 1833 sah Melms-Stilow in einem Rohrbruche bei Müggenhall Bartmeisen. Schilling selbst hat nach dem Katalog zweimal frische Stücke erhalten, eins im Juli 1829, ein Weibchen, Geber Hornschuch; ein zweites im Oktober 1835, ein Männchen, wiederum als Geber Hornschuch. Das letztere erwähnt Ludwig Holtz in seinen „Beob. aus der Vogelwelt von Neuvorpommern und Rügen" 1879 mit dem Hinzufügen, dafs es auf dem Rosental bei Greifswald geschossen sei. An dem Vorkommen der Bartmeise ist demnach nicht zu zweifeln, wenn sie jedoch im „Verz. 1837" auch als Brutvogel aufgeführt ist, so fehlen hierfür die Unterlagen.

355. *Anthoscopus pendulinus* L.

Im „Verz. 1837" als Zugvogel und Brutvogel für Pommern genannt. Im Museum befindet sich kein Stück aus Pommern, auch ist sie in den Handschriften nirgends erwähnt. Nur ein Nest der Beutelmeise ist vorhanden, das die Anschrift trägt: „Nr. 1022. Mark Brandenburg. Ges. vom Ober Reg.-Rath Herrn Schmidt. Stettin". Es ist dies vermutlich das Nest, das E. v. Homeyer in seiner Syst. Übers. Nachtr. S. 21 erwähnt. Er sagt: „Sie nistete in der Gegend von Schwedt. Ein daselbst gefundenes schönes Nest befindet sich in der Sammlung des Herrn Reg.-Rath Schmidt

zu Stettin." Wohl auf Grund dieses an der Grenze Pommerns gefundenen Nestes vermutete Schilling das Nisten in Pommern. Bis jetzt ist weder das Vorkommen der Beutelmeise überhaupt, noch viel weniger ihr Nisten in Pommern nachgewiesen.

368. *Phyllopneuste abietina* Nilss.

Die vorhandenen Stücke aus der Umgebung Greifswalds haben sämtlich eine Flügellänge von 62—64 mm, gehören also der östlichen Form an, deren Grenze hiernach über die Oder hinübergeht.

373. *Regulus ignicapillus* Temm.

Unter dem Namen *Regulus pyrocephalus* Br. sind 3 feuerköpfige Goldhähnchen vorhanden, ♂, ♀ und juv. Bezeichnet „Pommern. Schilling". Ohne Katalog-Nummer. Ein weiteres Stück dieser Art trägt die Aufschrift „*Regulus Nilsonii* Br. Das Nilsonsche Goldhähnchen. Pommern. Von Herrn Pastor Brehm." Kat. Nr. fehlt gleichfalls.

Da das Museum laut Katalog Lit. B. jedoch im Jahre 1825 im Tausch von Brehm *Regulus Nilsonii* ♂ und *Reg. pyrocephalus* ♂, ♀ u. juv. erhielt, so ist die Angabe „Pommern" wenigstens auf dem letzten Stück sicher unrichtig.

Dagegen wird im Tagebuch das feuerköpfige Goldhähnchen als Durchzugsvogel gegen Ende März und Anfang April aufgeführt.

374. *Hippolais icterina* Vieill.

Ein ♂ und ein ♀ sind mit der Bez. *Hippolais alticeps* Br. versehen.

377. *Acrocephalus palustris* Bchst.

Vorhanden Männchen und Weibchen, gesch. Juni und Juli 1830 im jetzt verschwundenen grofsen Rohrbruche im Eldenaer Holze. Im Tagebuch gibt Schilling anschauliche Beschreibungen des Gesanges und des Betragens; im Juni 1830 beobachtete er an genannter Stelle 10—12 singende Männchen, glaubte im Juni 1832 auch die von Brehm aufgestellte *Calamoherpe musica* zu hören.

378. *Acrocephalus schoenabaenus* Bchst.

Bei den vorhandenen Schilfrohrsängern befindet sich auch ein Stück mit der Bez. „*Calamoherpe tritici* Br. Weizenschilfsänger. ♂. Pommern. Schilling." Im Tagebuch gibt Schilling mehrfach im Juli an, dafs dieser Vogel die Weizenfelder bezogen habe und an diesem neuen Aufenthaltsorte fast eifriger singe als zuvor im Rohre in der Nähe des Wassers.

379. *Acrocephalus aquaticus* Gm.

Von den Binsenrohrsängern werden im „Verz. 1837" zwei Arten unter dem Namen *Sylvia striata* Br. der gestreifte

Rohrsänger, und *Sylvia salicaria* Bchst. der Binsenrohrsänger angegeben. Es ist nur ein Stück aus der Umgebung Greifswalds vom August 1820 vorhanden, das im Kat. mit *S. salicaria*, auf dem Schilde mit *Cal. aquatica* bezeichnet ist; *S. striata* fehlt.

380. *Locustella naevia* Bodd.

Nur ein Stück vorhanden: Nr. 2086 ♂ juv. vom 26. 8. 1834 aus Greifswald. Im Kat. mit *Cal. tenuirostris* Br. bezeichnet.

Im Tagebuch wird er als ständiger Brutvogel im jetzt verschwundenen grofsen Rohrbruche im Eldenaer Holz aufgeführt.

381. *Locustella fluviatilis* Wolf.

Nur ein Stück Nr. 1567 ♂ ad. laut Katalog im Juni 1830 aus der Umgegend Greifswalds. Im „Verz. 1837" als Brutvogel aufgeführt, L. Holtz erwähnt ein im Museum befindliches Nest.

Nach dem Tagebuch fand ihn Schilling zuerst 1830 im jetzt verschwundenen grofsen Rohrbruche im Eldenaer Holz und schofs dort das vorstehend genannte Männchen. Er beschreibt eingehend Betragen und Gesang. Auch in den folgenden Jahren fand er den Vogel dort.

487. *Turdus pilaris* L.

Unter den vorhandenen Stücken befindet sich ein junger Vogel im Nestkleid, Nr. 2607. Im Katalog heifst es: „November 1840 von Herrn v. Homeyer eingetauscht". Ob und wann dieser Vogel in Pommern erbrütet ist, ist nicht feststellbar. Erwähnt sei noch Nr. 1813, ♂, das noch am 5. Mai 1832 im Eldenaer Holze aus einem Fluge von 20 Stück geschossen wurde.

Bei dieser wie bei allen andern Drosselarten finden sich sehr hübsche Farbenspielarten und prachtvoll gezeichnete Vögel, wie sie früher der Dohnenstieg lieferte.

392. *Turdus atrogularis* Tem.

Vorhanden ist ein hübsches altes ♂ mit der Bezeichnung „*Turdus Bechsteini Turdus atrogularis.* Pommern". Katalog-Nummer fehlt auf dem Stück, sie erscheint auch nicht im Eingangs-Katalog. Nur im Tauschkatalog Litt. B. findet sich die Eintragung, dafs am 20. Oktober 1827 „Graffunder in Stettin" einen *Turdus atrigularis* im Tausch gegen andere Vögel dem Museum gab. Da im „Verz. 1837" diese Drossel als pommerscher Vogel aufgeführt wird, so läfst sich annehmen, dafs Schilling s. Zt. die Herkunft gekannt hat, und dafs sie tatsächlich aus Pommern stammt, ein sicherer Beweis ist hierfür nicht vorhanden. Ebenso wenig läfst sich jetzt noch feststellen, wann und wo sie gefangen ist. Auch ist mir ganz unbekannt, wer Graffunder in Stettin war.

394. *Turdus torquatus* L.

Eine Reihe in allen Farben, darunter auch eine hellbraungraue Farbenspielart und ein fast schwarzer Vogel mit fast weifsem Brustschild von Rügen. Nach den „Beob." erhielt Schilling Ringamseln aus der Umgebung Greifswalds noch Ende April, ein ♂ mit Hoden wie mäfsig grofse Erbsen sogar noch am 11. Mai 1836. Auch hierbei findet sich eine unsorgfältige Aufschrift aus späterer Zeit; das Fufsbrett bei zwei Jungen *T. torquatus* im Nestkleid trägt die Bez. „Pommern", obgleich aus dem Katalog hervorgeht, dafs beide Vögel von Prof. Hornschuch bei Gastein gesammelt sind.

405. *Pratincola rubicola* L.

Im „Verz. 1837" als „Zugvogel, selten" aufgeführt. Im Museum ist kein Stück vorhanden.

407. *Cinclus cinclus* L.

Vorhanden sind 5 Stücke aus Pommern, 2 aus Schillings Zeit, 3 spätere und zwar:

1. Ohne Nummer. Bez. „*Cinclus melanogaster* Br. Schwarzbäuchiger Wasserschmätzer. Pommern. Von Herrn v. Blefsing." Es ist dies ein Vogel mit dunkelbrauner Zeichnung vor dem schwarzen Bauch. Er besitzt in der Tat nur 10 Steuerfedern.
   In der Naumannia 1856 S. 189 sagt Chr. L. Brehm, „er (*C. melanogaster*) erscheint ganz selten an der Küste Rügens, wo ihn Herr Dr. Schilling im November 1819 für mich und später noch einmal für das Museum in Greifswald erlegte. Ob er anderswo vorgekommen ist, weifs ich nicht". Brehm sagt dort weiter, dafs der *melanogaster* in der Zeichnung ganz dem *C. septentrionalis* Br., das ist dem echten *Sturnus cinclus* L. gleiche, der Vorderkörper aber noch dunkler sei; er sei nur kleiner und durch seinen 10 fedrigen Schwanz hinlänglich von ihm geschieden.
   Dies also ist das zweite bekannte Stück der Form *melanogaster* Br., für dessen Bestimmung allein der 10 fedrige Schwanz mafsgebend war, denn dunkler als *cinclus* ist das Stück am Vorderkörper nicht, im Gegenteil. Der nach den zwei Stücken mit unvollständigem Schwanz aufgestellte Name *melanogaster* Br. wird deshalb allgemein zu *cinclus* gezogen.
2. Ohne Nummer. Bez. „*Cinclus aquaticus. C. septentrionalis* Br." Von Herrn Saeger [Kieshof b./Greifswald], ein ausgesprochen schwarzbäuchiges Stück mit 12 Steuerfedern. Also *Cinclus cinclus* L.
3. Nr. 1347. Bez. „*Cinclus aquaticus.*" ♂. Laut Katalog im Jahre 1862 [leider ist die genaue Zeit nicht ersichtlich] von einem Knaben in Greifswald für $2^1/_2$ sgr. gekauft. Ein Vogel mit dunkelbrauner Zeichnung vor dem schwarzen Bauch, auch hellerer Oberseite als bei den anderen, aber bei weitem nicht rostrot.

4. Nr. 1990. „*Cinclus aquaticus.* November 1864. Hanshagen. Vom Forstmeister Wiese.“ Ein schwarzbäuchiges Stück.
5. Nr. 2362. „*Cinclus aquaticus.* 17.11.1869 Wiek [bei Greifswald] stud. Heldt-Greifswald.“ Ein schwarzbäuchiges Stück.

Hiernach befinden sich im Museum nur schwarzbäuchige Wasserschmätzer *Cinclus cinclus* L. Wenn im „Verz. 1837“ neben diesem auch der rostbrüstige Wasserschmätzer *Cinclus aquaticus* als Stand-, Strich- und Brutvogel aufgeführt wird, so bietet die Sammlung keine Stütze für diese Behauptung, die später auch vereinzelt in die Literatur übergegangen ist. Dafs *Cinclus aquaticus* oder auch *Cinclus cinclus* in Neuvorpommern jemals gebrütet hat, bezweifle ich.

Später hat einmal Hintze-Neuwarp (nicht zu verwechseln mit dem Kgl. Förster Hintz-Schlofskämpen) im X. Jahresber. d. Ornith. Beob. Stat. Deutschl. angegeben, dafs der Wasserschmätzer Brutvogel bei Neuwarp sei. Hintze war aber unzuverlässig, sodafs der Angabe kein Gewicht beizulegen ist. R. Blasius sagt im Neuen Naumann Bd. 2 S. 214: „Es ist unzweifelhaft, dafs der schwarzbäuchige Wasserstar *Cinclus cinclus* L. in den Küstenländern der Ostsee, speziell in Pommern brütet“, er gibt jedoch nicht an, wodurch dies unzweifelhaft bewiesen ist, meines Wissens fehlt auch jeder Beweis hierfür.

411. *Erithacus cyanecula* M. W.

Eine Reihe in verschiedenen Kleidern, die jedoch meist alle von anderen Sammlern eingetauscht zu sein scheinen, denn Brehm und der Lehrer Müller im Fürstentum Altenburg gaben verschiedentlich Blaukehlchen an das Museum.

Darunter befindet sich auch ein *E. wolfi* ohne Stern und ein junger Vogel ohne Kehlzeichnung, der *S. suecica* benannt ist, beide nicht aus Pommern und ohne Katalog-Nummer. Im Tagebuch wird das Blaukehlchen fast jährlich als beobachtet und häufig erlegt aufgeführt.

414. *Erithacus luscinia* L.

Im „Verz. 1837“ wird die Nachtigall als „Zugvogel, Brutvogel, nicht gemein“ aufgeführt, der Sprosser als „Zugvogel, Brutvogel, gemein“. Über die Verbreitung dieser beiden Arten in Pommern bietet das Museum leider kein Material, da entweder genaue Ortsangaben fehlen oder aus der Gefangenschaft stammende Stücke aufgestellt sind.

Im Tagebuch werden Nachtigall und Sprosser nebeneinander aufgeführt:

„2. Juni 1830 *Sylvia philomela* et *luscinia* sangen nahe beisammen im Eldenaer Holz.

9. Juni 1830 *Sylvia luscinia* liefs sich heute im Eldenaer Holz hören.

28. Juni 1833 *Sylvia luscinia* ein Pärchen im Rundenbusch [Eldena] getroffen, wovon ich das Männchen erlegte.

4. Juni 1835 *S. luscinia* sang im grofsen Rohrbruche.
28. Mai 1842 *S. luscinia* im Leister Holze bemerkt."

Dafs in Neuvorpommern nur der Sprosser vorkommt, ist nicht richtig, es kommt die Nachtigall neben ihm vor.

Die pleistozäne Vogelfauna von Pilifszanto.

Ein kritisches Referat.

Von H. Frhr. **Geyr von Schweppenburg**.

Nicht weit von Budapest in der Nähe des Ortes Pilifszanto, Komitat Pest—Pilis—Solt—Kiskun, findet sich in einem aus triadischem Dachsteinkalk bestehenden Felsrücken des Pilis-Berges eine Höhle, in welcher die in der zu besprechenden Arbeit[1]) behandelten Tierreste gefunden wurden. Der Eingang der Höhle, welche sich 10 ½ m breit öffnet und nur 8,80 m weit ins Gestein hineinreicht, liegt in einer Meereshöhe von 423 m.

Auf die Veranlassung von Bekey liefs Dr. Kadic dort im Jahre 1912 eine Probegrabung vornehmen. Später übernahm Dr. Kormos die Untersuchung und führte sie mit Hilfe von Dr. Lambrecht im Jahre 1915 zu Ende. Obschon nicht die ganze Ausfüllung der Höhle durchsucht wurde, so konnten doch, aufser einer Anzahl auf die Anwesenheit des diluvialen Menschen hinweisender Gegenstände, fast 8000 Säugetierknochen und annähernd 36000! Einzelreste von Vogelskeletten der genaueren Untersuchung zugänglich gemacht werden.

Die Bearbeitung der Vogelknochen übernahm Dr. K. Lambrecht. Seine mit aufserordentlichem Fleifs und gröfster Sorgfalt gewonnenen Untersuchungsresultate legte er in den Abschnitten 5, 6 und 7 der unten genannten Arbeit nieder, und mit diesem Teile der annähernd zweihundert Seiten umfassenden Veröffentlichung des ungarischen Palaeontologen wollen wir uns weiterhin etwas eingehender befassen, dabei aber auch hie und da einen Blick in die die Säuger behandelnden Kapitel werfen.

Die gesamte, stellenweise über 2 m starke p l e i s t o z ä n e Ausfüllung der Grotte wurde von Dr. Kormos ihren Einschlüssen zufolge als p o s t g l a z i a l , also als nach dem Höhepunkte[2]) der

---

[1]) Dr. Th. Kormos unter Mitwirkung von Dr. K. Lambrecht, Die Felsnische Pilifszanto, Mitteilungen a. d. Jahrb. d. Kgl. Ung. Geol. Reichsanstalt, XXIII, 1916, S. 331—524.

[2]) Wenn ich Kormos (S. 520) recht verstanden habe, so scheint er der Annahme einer einheitlichen Eiszeit — wohl im Sinne von Geinitz — zuzuneigen und die Gliederung des Diluviums in drei, vier oder noch mehr Eiszeiten, wie sie namentlich von Penck und Geikie gelehrt wird, für mehr oder weniger künstlich bzw. lokal zu halten — mit welchem Rechte, wage ich nicht zu entscheiden.

Eiszeit entstanden erkannt und in drei Abschnitte — unteres, mittleres und oberes Diluvium — gegliedert. Auch holozäne meist praehistorische Ablagerungen hatten einen bedeutenden Anteil an der Füllung der Grotte, doch wollen wir uns mit ihnen und ihren tierischen Einschlüssen, die nichts besonders bemerkenswertes bieten, nicht beschäftigen. Als beachtenswert verdient erwähnt zu werden, dafs sich in der Höhle bei Beginn der Untersuchung rezente Eulengewölle und von Füchsen verschleppte Hasenknochen fanden.

Der Artenreichtum der Höhle von Pilifszanto ist ein aufserordentlicher, denn es gelang der gewissenhaften Arbeit Lambrechts, 72 Vogelarten aus den pleistozänen Schichten nachzuweisen.[1]) Von diesen Arten sind acht zweifelhaft, sodafs schliefslich 64 übrig bleiben. Ich gebe hier zunächst ein nach den drei Schichten gesondertes Verzeichnis der sicher bestimmten Vögel, daneben ein solches der gleichschichtigen Säuger, um den Vergleich zu erleichtern.[2]) Die Zahlen hinter den Vogelnamen[3]) geben die Zahl der mindestens in Betracht kommenden Einzeltiere an. Wenn die Zahlen eingeklammert sind, so läfst sich aus den Angaben Lambrechts nicht ersehen, wie sich die gefundenen Reste auf die drei Abteilungen des Diluviums verteilen. Die hie und da den Säugetieren beigefügten Zahlen geben entweder die Gesamtzahl der gefundenen Knochen oder die Zahl bestimmter Skelettteile an. Die mittelste Schicht enthält stets die geringsten Mengen, sie stand auch räumlich erheblich hinter den anderen zurück.

Unteres Diluvium.

Vögel	Säuger
1. *Colymbus auritus* 1	1. *Talpa europaea* 166
2. *Anas querquedula* 1	2. *Desmogale mosch. hung.*
3. *Fuligula nyroca* 4	3. *Sorex araneus*
4. *Buteo ferox* 1	4. *Ursus spelaeus*
5. *Circus cyaneus* 1	5. *Canis lupus*

---

[1]) Lambrecht nennt für das Diluvium 73 Arten. Es dürften aber doch wohl nur 72 gezählt werden, denn wenn in einem Falle *Nucifraga car. macrorhyncha* durch Auffindung einer Mandibula sicher nachgewiesen wurde, so kann man die übrigen Tannenhäherüberreste nicht gut als „*Nuc. caryocatactes*" nochmals zählen, da es sehr wohl möglich, dafs auch sie der sibirischen Subspezies angehören.

[2]) In einigen Fällen stimmen Lambrechts Angaben in der Tabelle auf Seite 479 nicht mit jenen der Besprechung der einzelnen Arten, S. 481 ff., überein; so bei *Asio otus*, *Garr. glandarius* u. *Van. cristatus*. Ich habe angenommen, dafs die Angaben der Tabelle die irrtümlichen sind.

[3]) Es wurden durchweg die lateinischen Namen der Originalarbeit beibehalten.

Vögel

6. *Falco lanarius* 1
7. *F. merillus* 3.
8. *Cerchneis tinnunculus* 7
9. *Tetrao urogallus* 4
10. *T. tetrix* 24
11. *Lagopus albus* 626
12. *Lag. mutus* 831
13. *Rallus aquaticus* 4
14. *Crex pratensis* 1
15. *Ortygometra porzana* 1
16. *Vanellus cristatus* 1
17. *Tringa alpina* 1
18. *Scolopax rusticola* 1
19. *Gallinago major* 1
20. *Cuculus canorus* 1
21. *Asio accipitrinus* (6)
22. *Nyctea scandiaca* 2
23. *N. ulula* (6)
24. *Nyctala tengmalmi* 1
25. *Picus canus* 1
26. *Dendrocopos major* 1
27. *Corvus corax* 6
28. *C. frugilegus* 1
29. *Colaeus monedula* 4
30. *Pica caudata* 6
31. *Nucifraga caryoc.* (*macr.*) 9
32. *Pyrrhocorax alpinus* 1
33. *Oriolus galbula*
34. *Turdus viscivorus* 6
35. *T. pilaris* 2
36. *T. musicus* 1
37. *Lanius minor* 1
38. *Motacilla alba* 1
39. *Pyrrhula p. major* (11)
40. *Loxia curvirostra* 1
41. *Sturnus vulgaris* 1
42. *Pastor roseus* 1
43. *Alauda cristata* (3)

Säuger

6. *Alopex lagopus*
7. *Al. vulpes*
8. *Zibellinus martes*
9. *Mustela erminea*
10. *Must. nivalis*
11. *Must. robusta*
12. *Gulo luscus*
13. *Hyaena croc. spel.*
14. *Lynceus lynx*
15. *Lepus timidus*
16. *Ochotona pusilla* 725
17. *Heliomys cricetus* 3
18. *Evotomys glareolus*
19. *Dicrostonyx torquatus* 14
20. *Microtus arvalis*
21. *Micr. ratticeps*
22. *Micr. gregalis* 11
23. *Micr. nivalis* 6
24. *Arvicola terrestris*
25. *Spermophilus citelloides*
26. *Cervus canadensis asiat.*
27. *Caprea capreolus*
28. *Rangifer tarandus*
29. *Bos primigenius*
30. *Capra ibex*
31. *Caprella rupicapra*
32. *Equus caballus*
33. *Atelodus* (*Rhinoceros*) *antiquus*

Mittleres Diluvium.

Vögel

1. *Tetrao urogallus* 1
2. *T. tetrix* 7
3. *Lagopus albus* 193
4. *Lag. mutus* 186
5. *Rallus aquaticus* 1

Säuger

1. *Talpa europaea* 31
2. *Ursus spelaeus*
3. *Canis lupus*
4. *Alopex vulpes*
5. *Taxus meles*

Vögel	Säuger
6. *Gallinago major* 1	6. *Mustela erminea*
7. *Picus canus* 1	7. *Must. nivalis*
8. *Colaeus monedula* 1	8. *Felis leo spelaeus*
9. *Pica caudata* 2	9. *Lepus timidus*
10. *Nucifraga caryocatactes* 2	10. *Ochotona pusilla* 188
11. *Pyrrhocorax alpinus* 1	11. *Cricetus phaeus* 7
12. *Turdus viscivorus* 1	12. *Evotomys glareolus*
13. *T. musicus* 1	13. *Dicrostonyx torquatus* 18
14. *Emberiza calandra* 1	14. *Microtus arvalis*
15. *Acrocephalus arundinaceus* 1	15. *Microtus gregalis* 6
	16. *Arvicola terrestris*
	17. *Spermophila citelloides*
	18. *Rangifer tarandus*
	19. *Bos primigenius*
	20. *Caprella rupicapra*
	21. *Equus caballus*

Oberes Diluvium.

Vögel	Säuger
1. *Colymbus auritus* 1	1. *Talpa europaea* 171
2. *Anas boschas* 1	2. *Sorex araneus*
3. *A. querquedula* 1	3. *Ursus spelaeus*
4. *Circus cyaneus* 1	4. *Canis lupus*
5. *Falco lanarius* 1	5. *Alopex lagopus*
6. *F. merillus* 1	6. *Al. vulpes*
7. *Cerchneis tinnunculus* 7	7. *Latax lutra*
8. *C. vespertinus* 2	8. *Zibellinus martes*
9. *Tetrao urogallus* 2	9. *Mustela erminea*
10. *T. tetrix* 70	10. *Must. nivalis*
11. *Lagopus albus* 2141	11. *Must. robusta*
12. *Lag. mutus* 2095	12. *Gulo luscus*
13. *Perdix cinerea* 3	13. *Hyaena crocuta spelaeus*
14. *Coturnix dactyl.* 1	14. *Felis leo spelaeus*
15. *Rallus aquaticus* 1	15. *Lepus timidus*
16. *Crex pratensis* 2	16. *Ochotona pusilla* 1536
17. *Ortygometra porzana* 1	17. *Heliomys cricetus* 15
18. *Vanellus cristatus* 3	18. *Cricetus phaeus* 11
19. *Himantopus candidus* 1	19. *Evotomys glareolus*
20. *Gallinago major* 4	20. *Dicrostonyx torquatus* 445.
21. *G. media* 1	21. *Microtus arvalis*
22. *Pavoncella pugnax* 1	22. *Micr. agrestis*
23. *Larus ridibundus* 1	23. *Micr. ratticeps*
24. *Sterna hirundo* 1	24. *Micr. gregalis* 64
25. *Syrrhaptes paradoxus* 1	25. *Micr. nivalis* 53
26. *Columba palumbus* 1	26. *Arvicola terrestris*
27. *Asio otus* 1	27. *Spermestes citelloides*

Vögel	Säuger
28. *Nyctea scandiaca* 3	28. *Castor fiber*
29. *Nyctala tengmalmi* 2	29. *Cervus canad. asiat.*
30. *Glaucidium noctuum* 1	30. *Rangifer tarandus*
31. *Pisorhina scops* 1	31. *Bos primigenius*
32. *Picus canus* 2	32. *Capra ibex*
33. *Dendrocopos major* 2	33. *Caprella rupicapra*
34. *Corvus corax* 2	34. *Equus caballus*
35. *Colaeus monedula* 8	35. *Elephas primigenius* (?).
36. *Pica caudata* 6	
37. *Garrulus glandarius* 4	
38. *Pyrrhocorax alpinus* 5	
39. *Oriolus galbula* 1	
40. *Turdus viscivorus* 3	
41. *T. musicus* 3	
42. *Cinclus aquaticus* 1	
43. *Lanius minor* 1	
44. *Lanius senator* 3	
45. *Hirundo rustica* 1	
46. *Motacilla alba* 2	
47. *Pinicola enucleator* 2	
48. *Loxia curvirostra* 5.	

Zur Bildung eines Urteils über den Charakter der Vogelfauna der verschiedenen Schichten sind vornehmlich zu verwenden die Standvögel und diejenigen anderen Arten, von denen mehrere Individuen, sagen wir mindestens drei, in der Schicht gefunden wurden. Bei den Standvögeln ist es unwahrscheinlich, dafs sie als Irrlinge in die Gegend des Fundorts gelangten. Ganz ausgeschlossen ist dies zwar nicht, besonders nicht, wenn sich nur ein Vogel in den Schichten findet, ein Fall, der sich unter unserem Material allerdings nur ausnahmsweise zeigt. An Standvögeln wären zu nennen, wenn wir dabei Verhältnisse zu Grunde legen, wie wir sie heute kennen, etwa:

Unt. Dil.	Mittl. Dil.	Ob. Dil.
Falco merillus	*Tetrao urogallus*	*Tetrao urogallus*
Tetrao urogallus	„ *tetrix*	„ *tetrix*
„ *tetrix*	*Lag. albus*	*Lag. albus*
Lag. albus	„ *mutus*	„ *mutus*
„ *mutus*	*Pic. canus*	*Perdix cinerea*
Pic. canus	*Pica caudata*	*Glauc. noctuum*
Corv. corax	*Pyrrh. alpinus*	*Pic. canus*
Pica caudata		*Corv. corax.*
Pyrrhoc. alpinus		*Pica caudata*
		Pyrrh. alpinus

Sowohl Moor- wie Felsenschneehuhn sind allerdings in vielen Gegenden ihres Verbreitungsgebietes durchaus nicht ausgesprochene

Standvögel, sondern legen in verschiedenen Jahreszeiten sehr weite Wanderungen zurück. Wenn ich sie hier trotzdem unter den Standvögeln aufführe, so deshalb, weil diese Arten, wenn auch weit, so doch meist noch innerhalb des von ihrem Formenkreis auch zur Brutzeit bewohnten Gebietes wandern, namentlich aber weil unter den von Dr. Lambrecht untersuchten Knochenresten 1—2 ‰ jugendlichen, also vermutlich nicht voll ausgewachsenen Schneehühnern angehörten, von denen man nicht annehmen kann, dafs sie weite Wanderungen unternommen haben. Aus dem gleichen Grunde nannte ich *F. merillus* im Unt. Dil.; auch von ihm wurden nämlich aus dieser Schicht zwei jugendliche Exemplare bestimmt.

An häufiger vorkommenden Arten wären zu nennen:

Unt. Dil.	Ob. Dil.
Fuligula nyroca 4	*Cerchneis tinnunculus* 7
Cerch. tinnunculus 7	*Vanellus cristatus* 3
Rallus aquaticus 4	*Gallinago major* 4
Asio accipitrinus (6)	*Nyctea scandiaca* 3
Nyctea ulula (6)	*Colaeus monedula* 8
„ *scandiaca* 2	*Pica caudata* 6
Colaeus monedula 4	*Nucifr. caryocatactes* 9
Garrulus gland. 4	*Garr. glandarius* 4
Nucifr. caryocatactes 9	*Turdus viscivorus* 3
Turdus viscivorus 6	„ *musicus* 3
Pyrrh. pyrrh. major (11)	*Loxia curvirostra* 5
	Lanius senator 3

Das Vorkommen von drei Stück einer Art innerhalb einer doch gewifs einem sehr langen Zeitraum entsprechenden Ablagerung kann nicht als unbedingt sicherer Beweis für das regelmäfsige Vorkommen in einer Gegend gelten. Die Wahrscheinlichkeit, dafs die Reste einer nur ausnahmsweise auftretenden Vogelart gerade in der Höhle von Pilifszanto zur Ablagerung kamen, ist anderseits nicht grofs, und das Vorkommen von mehreren Stück in einer Schicht dürfte daher immerhin dafür sprechen, dafs der betreffende Vogel dort nicht ganz selten erschien. Und da nach dem Gesamtcharakter der Fauna es nicht sehr wahrscheinlich ist, dafs jene Vogelarten unser Gebiet nur durchzogen, um erheblich weiter nördlich zu brüten, so kann man mit einigem Vorbehalt in jenen häufiger auftretenden Formen auch Brutvögel der näheren oder weiteren Umgebung von Pilifszanto sehen.

Wenn wir uns nach einer Gegend umsehen, in welcher heutigen Tages noch eine Vogelfauna sich ablagern könnte wie in Pilifszanto, so würden wir eine solche etwa im mittleren Schweden finden. Unbedingt fehlen würde darin *Pyrrhocorax alpinus* und wahrscheinlich auch *Lanius senator*, deren Vorkommen bei Pilifszanto nichts sehr Auffallendes an sich hat.

Auf gröfsere Schwierigkeiten stöfst eine tiergeographische Erklärung, wenn wir die in der Felsnische gefundenen Säugetiere unter sich und mit den Vögeln vergleichen. Das Beisammensein von *Alopex lagopus* und *Dicrostonyx torquatus* einerseits und von *Ochotona pusilla*, *Cricetulus phaeus*, *Heliomys cricetus* und *Sperm. citelloides* anderseits scheint ganz unwahrscheinlich, und ebensowenig pafst zu den letztgenannten Arten das Felsenschneehuhn.

„Wenn man die Lemminge und Eisfüchse nicht mehr als Charaktertiere der arktischen Steppen oder Tundren, die Pferdespringer, gewisse Zieselarten, den Bobak, den Zwergpfeifhasen nicht mehr als Charaktertiere der subarktischen europäisch-asiatischen Steppen (oder Steppen im eigentlichen Sinne des Wortes) gelten lassen will, 'nun dann wirft man die Resultate der Zoogeographie einfach über den Haufen und setzt an ihre Stelle die Phantasie oder die Willkür.“ [1]) Diese Worte Nehrings sind sicherlich im Grofsen und Ganzen berechtigt, wenn man auch anderseits der Äufserung Woldrichs,[2]) dafs darüber als über eine elementare biologische Erfahrung ü b e r f l ü s s i g sei zu d i s k u t i e r e n, nicht in vollem Umfange beistimmen mag.

Manche der „glazialen“ Vogelarten lassen uns allerdings, auch wenn wir uns an die heutigen Verbreitungsverhältnisse halten, in der Rekonstruktion des damaligen Klimas einen recht weiten Spielraum. Ich denke da z. B. an den Formenkreis des Moorschneehuhns. An seinem Wohnsitze können klimatisch-floristische Verhältnisse bestanden haben wie wir sie heute in Schottland oder in Ostpreufsen, bei Tromsö oder in Teilen der südwestsibirischen Steppe finden — und die sind allerdings ziemlich verschieden.

Auch ist es möglich, dafs die Anpassungsfähigkeit mancher Formen damals noch gröfser war als heute, aber über ein gewisses Mafs darf man mit seinen Vermutungen in dieser Hinsicht nicht hinausgehen. Namentlich nicht bei gewissen Säugetieren. Der Halsbandlemming mag damals etwas weniger „hyperboreisch“ veranlagt gewesen sein, aber er wird ebensowenig je in der Steppe wie ein *Dipus* oder *Alactaga* auf einem Hochmoor gehaust haben.

Immerhin müssen wir für die damalige Zeit ein wesentlich näheres Zusammenrücken — in horizontaler Richtung — der verschiedenen in Betracht kommenden Lebensbezirke annehmen, als wir es heute sehen, denn ich glaube nicht, dafs heute z. B. irgendwo die Reste der kleinen *Ochotona* und des Halsbandlemmings in derselben Höhle zur Ablagerung kommen können. Ein solches näheres Zusammenrücken scheint mir sehr wohl möglich und wahrscheinlich, wenn wir den Grund der Eiszeit

---

[1]) Über Tundren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit, S. 143.

[2]) Übersicht der Wirbeltierfauna des „Böhmischen Massivs“ während der anthropozoischen Epoche, Jahrb. k. k. Geolog. Reichsanst, 1897, S. 419.

nicht in einer Polverschiebung sehen, welcher Ansicht die mafsgebenden Fachleute ja auch heute wenig zuzuneigen scheinen.

Wanderungen in beschränktem Umfange müssen gewifs zur Erklärung der Funde angenommen werden, ob aber in dem Umfange, wie dies Kormos tat, scheint mir fraglich, zumal unter den in Betracht kommenden Säugern manche Arten sind, welche heute soviel ich in der mir zurzeit zugänglichen Literatur sehe, gar nicht wandern. Die Wanderungen müssen auch wohl in der Art stattgefunden haben, dafs die „Tundrentiere" zeitweise — namentlich gegen den Winter hin — in die Gebiete der „Steppentiere" übertraten; das Umgekehrte hat wenig Wahrscheinlichkeit für sich.

Wie wir aus der weiter oben gebrachten Liste sahen, besteht in der Vogelfauna der drei Hauptschichten, soweit es sich um Stand- und häufiger vorkommende Zugvögel handelt, eine recht gute Übereinstimmung. Immerhin finden sich auch einige Unterschiede: So sehen wir im obersten Diluvium unter den Standvögeln einige Arten, welche nicht so ganz mit der „nordischen" Fauna übereinstimmen: *Perdix* und *Glaucidium noctuum.* In die Gesellschaft von *Hel. cricetus*, *Cricetulus phaeus* und *Sperm. citelloides* passen sie allerdings recht gut. Auffallend ist auch das Vorkommen von drei *Lan. senator*, denn man kann nicht gut annehmen, dafs diese Reste sämtlich von verflogenen Würgern stammen. Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhange auch *Himantopus*, *Lan. minor*, *Pisorhina scops* — Arten, die uns an die heutige Fauna Ungarns erinnern.

Es liegt nahe, in diesen Formen ein Anzeichen für das beim Ausklingen des Postglazials allmählich milder werdende Klima zu sehen. Anderseits wurden gerade im oberen Diluvium drei Schneeeulen zu Tage gefördert, während sich in den übrigen Schichten insgesamt nur noch zwei Stück fanden, auch *Pinic. enucleator* fand sich nur im jüngsten Diluvium. *Cerchneis vespert.* wurde nur aus der oberen Schicht bestimmt, *Falco lanarius* aus der oberen und unteren. Ein Gegenstück zu dem „südlichen" Element der obersten pleistozänen Lehmlage bilden in der unteren *Oriolus*, *Lan. minor*, (*Pastor roseus*) und *Al. cristata*, die wohl kaum allzu weit von dem Fundorte zu Hause gewesen sein dürften.

Wenn wir uns lediglich unter Berücksichtigung der häufiger vorkommenden Vögel ein Urteil über Klima und Vegetation in der Umgebung der Höhle bilden wollten, so könnte das etwa lauten: Bei Pilifszanto herrschte zur Zeit der Entstehung der Ablagerung ein namentlich wohl im Winter erheblich kälteres Klima als heutzutage. Das Vorkommen mancher Arten, namentlich der Würger läfst vermuten, dafs aber zumindest zeitweise die Sommer, wenn auch kurz, so doch verhältnismäfsig warm und trocken, also von kontinentalem Charakter waren.

Zweifellos befanden sich in der Nähe des Fundortes ausgedehnte Waldungen, in denen Nadelhölzer wohl kaum fehlten.

Aufserdem mögen Birkenwälder und Weidengebüsche von gröfserer Ausdehnung vorhanden gewesen sein. Ein nicht geringer Teil des Geländes war vermutlich nur spärlich mit Gehölzen bestanden und hatte wohl stellenweise hochmoorartigen Charakter. Vielleicht hat letztere Formation namentlich auf den höheren Bergen in der weiteren Umgebung von Pilisszanto vorgeherrscht.

Einen Beweis für das Vorhandensein von Steppen, auf welche manche Nager entschieden hinweisen, kann ich in den gefundenen Vogelarten nicht sehen. Trappen, Steppenhühner und verschiedene Lerchenarten, welche an diagnostischem Werte etwa den Steppennagern gleichzusetzen wären, sind entweder garnicht oder nur so spärlich vorhanden, dafs sie als ein ausreichender Beweis für den Steppencharakter der Gegend nicht gelten können. Ich möchte das ausdrücklich betonen, um damit einer offenbar irrigen Anschauung Lambrechts entgegenzutreten, die wohl ihren Grund in einer nicht ganz richtigen Auslegung eines Kapitels in Nehrings „Steppen und Tundren" haben dürfte.

Weniger in der zur Besprechung stehenden Arbeit als in einer anderen in demselben Jahre und an demselben Orte erschienenen Abhandlung[1]) des fleifsigen Palaeontologen werden nämlich eine Anzahl Vogelarten als Steppenvögel oder gar als typische Steppenvögel angeführt, die mit der Steppe an sich eigentlich gar nichts zu tun haben, und die für das Vorhandensein von Steppen nichts beweisen. Dort werden nämlich *Buteo buteo*, *Falco merillus*, *Astur palumbarius*, *Tetrao urogallus* (!)[2]) als typische oder charakteristische Steppentiere angeführt und (S. 409) wird unter anderem gesagt . . . „doch ist der Steppencharakter infolge der grofsen Anzahl von Auer-, Birkhuhn- und Buntspecht- (!!)[2]) Individuen bedeutend stärker ausgeprägt". Auch in einer ferneren interessanten Veröffentlichung[3]) des Verfassers wird gesagt . . . „*Dendrocopus* und *Pica* leben auf den Steppen". In Wirklichkeit haben alle genannten Arten als „Leitfossilien" zum Ansprechen einer Schicht als Steppenablagerung keinen Wert, was kaum näherer Ausführung bedarf.

Vermutlich wurde der Verfasser durch Nehring irregeleitet, welcher unter der Überschrift „Über einige Vögel der russischen und sibirischen Steppengebiete"[4]) auch die genannten Arten aufführt. Nehring wollte aber, wie aus seinem Buche hervorgeht, diese Vögel nicht als charakteristische Steppentiere, nicht

---

[1]) Dr. K. Lambrecht, Die pleistozäne u. praehist. Vogelf. d. Felsnische am Remetehegy, Mitt. a. d. Jahrb. d. Kgl. ung. Geol. Reichsanstalt, XXII, S. 390—404.

[2]) Die Ausrufungszeichen von mir!

[3]) Die fossile Vogelfauna der Felsnische Puskaparos bei Xamor, in „Barlangkutatas", IV., 1916, S. 208—207.

[4]) „Steppen u. Tundren" S. 111 ff.

als den Steppencharakter einer Gegend beweisende Typen anführen. Er zeigte vielmehr nur, dafs solche Arten auch in der Steppe bzw. in den die Steppe hie und da unterbrechenden Waldungen vorkommen und daher, wenn sie zusammen mit anderen typischen Steppentieren in einer Ablagerung gefunden wurden, nicht gegen das Vorhandensein von Steppen sprechen. Überhaupt spielen ja die Vögel als „Steppenleitfossilien" bei Nehring nur eine nebensächliche Rolle.

Von den beiden Schneehuhnarten wurden gefunden: *Lagopus albus* 626, 193, 2141 Stück; *Lag. mutus* 831, 186, 2095 Stück — also in der obersten Schicht eine bedeutende Steigerung. Kormos schliefst aus der gleichsinnigen Zunahme der Halsbandlemminge — 14, 18, 445 Unterkiefer — dafs die Blütezeit dieser Tiere in das Ende der Postglazialzeit fällt. Dieses Zahlenverhältnis ist allerdings merkwürdig, zumal es sich, wenn auch nicht so ausgesprochen, in anderen ungarischen Höhlen zeigen soll. Über die wirkliche Blütezeit dieser Tiere möchte ich mir kein Urteil erlauben, aber ich möchte ganz allgemein sehr davor warnen, auf dem Zahlenverhältnis der in den Höhlen gefundenen Reste allzu weitgehende Schlüsse aufzubauen.

Man sollte sich vergegenwärtigen, dafs die Zahl der in den Ablagerungen gefundenen Tiere abhängig ist nicht nur von dem Mengeverhältnis, in welchem diese in der Umgebung lebten, sondern auch und sehr wesentlich: 1. Von der Zeitdauer, welche für die Entstehung einer Ablagerung nötig ist und welche nicht stets in der Stärke einer Ablagerung ihren Ausdruck zu finden braucht; 2. von der Anzahl der zu gewissen Zeiten in der Höhle hausenden Raubvögel und Raubtiere und von der Dauer der Anwesenheit dieser Tiere; 3. von der Art der die Höhle besuchenden Tiere.

Zu 1 wäre zu bemerken, dafs die Dicke von in gleichen Zeiträumen abgelagerten Schichten z. B. abhängig ist davon, ob und in welchem Mafse zeitweise Wasser in die Höhle eindringen konnte und ob der Eingang zur Höhle ganz frei oder mehr oder minder zugewachsen war. Im letzteren Fall müfste die Menge des vom Winde eingeführten Staubes, welcher sich zum Höhlenlöfs ablagerte, verhältnismäfsig geringer sein.

Hinsichtlich Punkt 2 kommt es z. B. sehr darauf an, ob ein Raubvogel oder mehrere in einer Höhle schlafen. Wenn in einer Höhle während des oberen Diluviums fünf *T. tinnunculus* übernachteten, während im unteren nur einer dort schlief, so mufs das notwendig auf die Anzahl der zur Ablagerung kommenden Nagereste von bedeutendem Einflufs sein. Die Menge der eine Höhle besuchenden Raubvögel kann nun abhängig sein von ihrer das Gebiet bewohnenden Zahl, sie kann aber auch ganz zufällige Ursachen haben, z. B. die Entstehung günstiger Sitzplätze durch Herabfallen eines Felsstückes.

Es kommt auch sehr darauf an, wie lange die betreffenden Tiere sich in der Grotte aufhielten und ob sie dort brüteten. Alle diese Umstände müssen von nicht geringem Einflufs sein auf die Mengen der in den verschiedenen Horizonten einer Ablagerung gefundenen Tierreste.

Ganz wesentlichen Einflufs hat schliefslich nicht nur auf die Menge, sondern auch auf die artliche Zusammensetzung der abgelagerten Tierreste 3. die Art der in der Höhle lebenden Raubtiere. Ich will hierzu ein Beispiel anführen: Aus dem gleichen Vogelschutzgehölze des Freiherrn von Berlepsch in Seebach wurden mir seinerzeit Gewölle vom Turmfalken und von der Waldohreule zur Untersuchung gesandt.[1]) In den Gewöllen der ersten Art fand sich nur *Microtus arvalis* und *Apodemus silvaticus*, in den Eulengewöllen aufser diesen Arten und geringen Mengen anderer Kleinsäuger auch fünfzehn *Evotomys glareolus* — ein Unterschied, der sich sehr wohl aus der spezifischen Lebensweise sowohl der raubenden wie der geraubten Tiere erklärt. Der Unterschied wurde allerdings dadurch verschärft, dafs ich vom Turmfalken verhältnismäfsig wenige, von der Eule recht viele Gewölle untersuchte.

Dieser Umstand fällt weg bei dem Vergleich des Inhalts von etwa 260 Gewöllen der Ohreule und von etwa 220 der Schleiereule,[2]) welche sämtlich in der näheren Umgebung (bis ca. 1 km) von Müddersheim, also in demselben Reviere gesammelt wurden. In dem ersteren fand ich u. a. keine Spitzmaus, 104 *Apodemus silvaticus*, 23 *Evot. glareolus*, keine *Arvicola sherman*, 147 *Micr. arvalis* und 19 *Micr. agrestis*, in letzteren 146 Spitzmäuse, 209 *Apodemus silvaticus* und *M. musculus*, keine *Evot. glareolus*, 5 *Arvicola sherman*, 286 *Micr. arvalis* und 6 *Micr. agrestis.* Das Beispiel erläutert deutlich, wie sehr verschieden der Inhalt von verschiedenen Gewöllen an dem gleichen Fundplatze sein kann. In einer Höhle würden die Gewölle dieser beiden Eulen nun allerdings schwerlich beieinander abgelagert werden können, aber im Walde habe ich sie wiederholt nicht weit von einander gefunden.

Das Fehlen von Spitzmäusen in vielen postglazialen Höhlenablagerungen braucht nicht zu beweisen, dafs es damals keine Spitzmäuse in jener Gegend gab, sondern es kann auch sehr wohl in dem Fehlen der Schleiereule begründet sein, des einzigen Vogels, durch den meines Wissens grofse Mengen von Spitzmausschädeln in eine Höhle gelangen könnten.

Ich möchte nochmals betonen, dafs ich die von Kormos aus der Häufigkeit verschiedener Tierreste gezogenen Schlüsse nicht als falsch hinstellen möchte, aber es mufs darauf hingewiesen werden, dafs die jenen Schlüssen zugrunde liegenden Funde nicht ein-

---

[1]) Bericht darüber in Ornithol. Monatsschrift XXXVIII, S. 181—188.

[2]) Journal f. Ornithologie, Oktober-Heft 1906, S. 584 ff.

deutig sind. Recht unwahrscheinlich macht allerdings auch eine solche Blütezeit der Umstand, dafs dann der Liste zufolge in ihren klimatischen Anforderungen so verschiedene Tiere wie *Ochotona*, *Micr. gregalis*, *Sperm. citelloides* einerseits und *Dicr. torquatus*, *Microtus nivalis*, *Rangifer tarandus* und *Lag. mutus* anderseits zur gleichen Zeit in bedeutendem Mafse sich vermehrt hätten. Mir scheint es wahrscheinlicher, dafs diese sämtlichen Tiere während der ganzen in Betracht kommenden Zeit in ungefähr gleicher Menge in der näheren oder weiteren Umgebung von Pilifszanto gelebt haben, und dafs nur die Faktoren, welche ihre Anhäufung in der Felsnische veranlafsten, in ihrer Art und Stärke wechselten.

Ein schöner Erfolg der Untersuchungen Lambrechts ist die Auffindung des Fausthuhns (*Syrrh. paradoxus*), welches in einem Exemplar aus dem oberen Postglazial und damit überhaupt zum ersten Male fossil nachgewiesen wurde. Einen Beweis für das Brüten dieser Art bei Pilifszanto darf man in diesem einen Stück aber nicht sehen, denn auch heutzutage noch besuchen ja Steppenhühner hie und da das westliche Europa auf ihren unregelmäfsigen Wanderzügen. Auch kann ich in diesem Funde bei allem Interesse, welches ihm zukommt, nicht mit Lambrecht ein Gegenstück zu der Entdeckung des *Pavo californicus* durch Miller[1]) im Quartär von Californien sehen. Wenn es sich dort wirklich um einen Pfau handelt,[2]) so ist sowohl die ornithogeographische wie die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung der Millerschen Entdeckung wesentlich bedeutender.

Die Frage, wie jene Tausende von Tierknochen in die Höhle gelangt sind, haben wir weiter oben schon kurz gestreift: Durch den Menschen, durch Raubsäuger und Raubvögel. Namentlich letztere gelten seit Nehring als die hauptsächlichsten Lieferanten der kleineren Knochen, welche mit Gewöllen zur Ablagerung kamen. Auch die Verfasser unserer Arbeit nehmen an, dafs ein grofser Teil der Skelettteile auf diesem Wege in die Felsnische von

---

1) *Pavo californicus*, a fossil peakock from the quarternary asphalt beds of Rancho La Brea, University of California publications, Bulletin of the departm. of Geology, Vol. 5, S. 285—289, 1909.

2) Es hat sich inzwischen herausgestellt, dafs jener Vogel kein echter Pfau ist. Er wurde in *Parapavo* umgetauft und soll zwischen *Pavo* und dem Yucatan-Pfau stehen. Der Yucatan-Pfau hat allerdings nur im Glanz der Federn Ähnlichkeit mit einem Pfau und ist im übrigen, soweit ich nach seinem Bilde urteilen kann, ein echtes Truthuhn. Da nun, wie aus der Originalbeschreibung zu ersehen von dem dort noch „unquestionably" als *Pavo* bezeichneten Vogel nur einige Tarsometatarsi untersucht wurden, so könnte man nach dem Resultat der Revision dieses Fundes vielleicht überhaupt ein wenig zweifeln, ob das Tier mit *Pavo* irgendwie näher verwandt ist, womit dann natürlich auch alle geographischen Spekulationen hinfällig würden.

Pilifszanto gelangte, und ich möchte mich dieser Ansicht namentlich hinsichtlich der kleineren Nager anschliefsen. Man könnte dann die Gewölle eigentlich nur dem Turmfalken zuschreiben. Von den Eulen käme nur der in einem Exemplar aus dem obersten Pleistozän festgestellte Steinkauz in Betracht, denn die anderen in den Ablagerungen nachgewiesenen Eulen nisten weder in Höhlen, noch halten sie sich normaler Weise in solchen tagsüber auf. Namentlich die als arge Feinde des Schneehuhns bekannten Tageulen *Nyctea scandiaca* und *ulula* dürften nach dem, was wir heute von ihrer Lebensweise wissen, kaum als Bewohner der Höhle in Betracht kommen.

Ich möchte überhaupt glauben, dafs die Schneehuhnreste gröfsenteils nicht von Raubvögeln an den Fundort gebracht wurden. Verschiedenes spricht dagegen: Zunächst scheint es mir fraglich, ob die gröfseren Eulen einigermafsen regelmäfsig die Extremitäten grofser Vögel mit verzehren. Über die beiden Tageulen kann ich allerdings in dieser Hinsicht keine sicheren Angaben machen. Da meine Beobachtungen hinsichtlich des Uhus nicht ausreichend sind, fragte ich bei Herrn Professor Thienemann an. Er schreibt mir, dafs sein jetziger Uhu oft die Ständer der Krähen mit dem Becken zurücklasse, dafs er aber im übrigen eine diesbezügliche bestimmte Beobachtung bei den gröfseren Eulen nicht gemacht habe. Mein Vetter Baron Franz Geyr, der in früheren Jahren als eifriger Hüttenjäger lange Zeit Uhus hielt, schreibt mir: „Da ich meine Uhus — drei hintereinander in zehn Jahren — immer selbst fütterte und den Käfig sauber hielt, kann ich Dir bestimmt mitteilen, dafs sie von gröfseren Vögeln immer die Flügel und Ständer, sehr oft den ganzen Bauch mit dem Gescheide [Eingeweide] liegen liefsen". Da die Uhus meines Vetters ausreichend aber durchaus nicht übermäfsig gefüttert wurden, auch bisweilen einige Zeit fasten mufsten, so kann man annehmen, dafs ihr Verhalten gegenüber den ihnen vorgeworfenen Vögeln ein ziemlich natürliches war.

Wenn die anderen gröfseren Eulen sich ähnlich verhalten sollten, so geht schon daraus hervor, dafs die Schneehuhnreste nicht gut mit Gewöllen in die Höhle gelangt sein können. Immerhin wäre es wohl möglich, aber infolge der Gestalt und Lage der Höhle nicht sehr wahrscheinlich, dafs eine Grofseule oder ein Edelfalke[1]) zeitweise in der Höhle brütete und die ganzen Schneehühner für die Jungen herbeischleppte.

Mir scheint es am wahrscheinlichsten zu sein, dafs die Schneehühner von Füchsen herbeigeschleppt wurden, welche in der Höhle ihre Jungen hatten, sei es, dafs diese dort schon zur Welt ge-

[1]) Die ziemlich zahlreichen Reste von Häbern, Elstern, Alpenkrähen und Dohlen würden allerdings am besten mit der Annahme zu erklären sein, dafs zeitweise ein Edelfalke in der Höhle gebrütet habe, auch könnten sie dorthin durch Marder verschleppt sein.

bracht wurden, oder dafs sie aus einem in der Nähe befindlichen Bau dorthin geschleppt wurden oder auch selbst dorthin übersiedelten.

Jeder, der schon einmal einem Graben nach Jungfüchsen beigewohnt hat, wird sich erinnern, welche Mengen von Tierresten und unter diesen namentlich Extremitäten dabei manchmal zutage gefördert wurden. Die reichlich mit Frafs versehenen Jungfüchse verschmähen vielfach die ihnen zu festen und mit wenig Fleisch versehenen Füfse und Flügel. Daraus erklärt sich auch, dafs, wie mir Herr Dr. Lambrecht freundlicher Weise mitteilte, unter den Schneehuhnknochen die Metacarpi und Tarsometatarsi am häufigsten sind, und dafs Rippen fast gar nicht gefunden wurden.

Wenn die Knochen aus Eulengewöllen stammen würden, so ist nicht einzusehen, warum nicht ebensoviele der doch auch kräftigen humeri, ulnae oder tibiae aufgefunden wurden oder auch Rippen — da alle diese Teile von Raubvögeln dann vermutlich ebenso ganz verschluckt worden wären wie die Tarsometatarsi.[1]) Die Füchse jedoch verzehrten wohl meist den Rumpf ganz und zerkleinerten somit auch die Rippen, frafsen vermutlich auch nicht selten die von reichlicherem Fleisch umhüllten oberen Knochen der Gliedmafsen, während sie eben den Lauf und die fleischlosen mit starren Federn bekleideten Handknochen liegen liefsen.

Auch glaube ich, dafs die Füchse am besten das Vorhandensein zahlreicher kleinerer Rentierknochen erklären, für deren Vorkommen Kormos eine nicht sehr wahrscheinliche Erklärung gibt.

Merkwürdigerweise werden unter mehr als 1400 Rentierüberresten nur sehr selten Bruchstücke der grofsen Röhrenknochen gefunden, ebenfalls nur wenige Wirbel, Rippen, Schulterblätter, Beckenteile und Geweihe. Sehr häufig sind jedoch Patellae, das Caput humeri et femoris sowie Carpal- und Tarsalknochen, auch etwa 200 Zähne wurden gefunden.

Kormos meint nun, der Urmensch, welcher nachgewiesenermafsen vorübergehend in der Höhle hauste, habe bei schlechtem Wetter die erlegten Rentiere in die Höhle geschleppt und dort zerstückelt, wobei dann die so häufig gefundenen Knochenteile zurückgelassen wurden.

Zunächst möchte ich bezweifeln, ob der Urmensch nur um dem schlechten Wetter zu entgehen, die schweren Rentiere (bergauf) zu der nach dem Bilde nicht ganz leicht zugänglichen Höhle geschleppt habe. Es scheint wahrscheinlicher, dafs er auch bei schlechtem Wetter die Beute an Ort und Stelle aufgebrochen und zerlegt habe, wie das wohl ein Jäger auch heutigen Tages noch in ähnlicher Lage tun dürfte.

Ferner ist es mir unerklärlich, wieso bei einer einigermafsen vernünftigen Zerlegung der Rentiere gerade und nur die oben

---

[1]) Immerhin können darüber sicheren Aufschlufs nur genaue Beobachtungen oder Fütterungsversuche ergeben.

genannten Skelettteile so häufig in der Höhle hätten zurückbleiben sollen. Jene Magdelénien-Jäger würden kaum die Trennung der Schenkel vom Becken durch eine so unpraktische Methode, wie sie das Abschlagen des Caput femoris darstellt, bewirkt haben. Und selbst wenn sie dies getan hätten, so ist nicht ersichtlich, wieso dieses Caput femoris in der Höhle hätte zurückbleiben sollen, da es dann doch mit dem Becken verbunden geblieben wäre. Bei sachgemäfser Zerwirkung wäre es mit dem Femur in Verbindung geblieben — und von diesem es zu trennen, lag dann keine Ursache vor.

Wenn dem Jäger nun auf irgend eine Weise die Trennung des Schenkels vom Becken geglückt war, so scheint es mir das natürlichste, dafs er dann weiterhin die ganze Keule über die Schulter genommen hätte, um sie nach Hause zu tragen, wobei dann die Tarsal- und Karpalknochen eine gute Handhabe boten. Nach Kormos müfste der Urmensch die Keule nochmals am Knie in nicht eben geschickter Weise geteilt haben, wobei schliefslich ein nicht gerade handlicher Fleischklumpen übrig blieb.

Ich denke mir, die Knochen könnten etwa in folgender Weise an den Fundort gelangt sein: Nicht weit von der Höhle befand sich irgendwo eine Niederlassung der Magdalénien-Menschen, bei welchen hie und da ein Rentier verzehrt wurde. Nachdem das Tier einigermafsen sachlich zerlegt worden war, wurde das Fleisch von den starken Extremitäten-Knochen abgetrennt und die Knochen selbst zerschlagen, um zu dem so schmackhaften Mark zu gelangen. So blieben das Caput femoris, das Kniegelenk und die Tarsalknochen liegen. Da nun an und in diesen noch Fleisch- und Markreste hafteten, so hatten sie für die in die Nähe des Lagers kommenden Füchse[1]) noch mancherlei Anziehungskraft und sie wurden auch, da sie verhältnismäfsig leicht und transportfähig waren, von der Fähe den Jungfüchsen zugetragen. Wirbel und Rippen konnten weniger leicht verschleppt werden, da diese vermutlich nach Abtrennung des Fleisches zusammenhängend liegen blieben und daher von den Füchsen zwar benagt aber nicht, weil zu schwer, weit verschleppt werden konnten. Sie fehlen deshalb im allgemeinen in der Höhle ebenso wie Geweihreste, welch letztere einem Fuchse keinen sonderlichen Reiz zum Verschleppen boten. Die Zähne rühren vermutlich von Kieferteilen her, welche, vom Schädel getrennt, leicht zu verschleppen waren. Naturgemäfs dürften es dann häufiger Unter- wie Oberkiefer gewesen sein, und dafs dies tatsächlich der Fall war, darauf deuten die vielen Schneidezähne hin.

Wenn wir zum Schlufs noch einen allgemeinen Vergleich zwischen den pleistozänen Säugern und den Vögeln von Pilifszanto

[1]) Dafs Füchse, namentlich auch Eisfüchse, Abfälle in der Nähe menschlicher Wohnungen holen ist bekannt, von letztgenannter Art habe ich es selbst auf der Bäreninsel beobachtet.

ziehen, so sehen wir, dafs unter den Säugern, worauf auch Kormos hinweist, eine ganze Anzahl von Arten und Unterarten zu den nicht nur in Ungarn sondern überhaupt ausgestorbenen gehört, während wir solche gänzlich verschwundenen Formen unter den Vögeln nicht finden — und das ist, soviel ich sehe, fast ebenso in den anderen europäischen Höhlenablagerungen ähnlichen Alters.

Unter den Säugern sind ausgestorben: Desmana moschata hungarica, Ursus spelaeus, Mustela robusta, Hyaena crocuta spelaea, Felis leo spelaea, Spermophilus citelloides, Megacerus giganteus, Bos primigenius, Rhinoceros antiquitatis und Elephas primigenius. Aus der Vogelwelt ist diesen Säugern, wie gesagt, nichts Gleichwertiges entgegenzustellen.

Es ist interessant, dafs es Lambrecht gelang, einige der heute unterschiedenen Subspezies wie *Nucifr. car. macrorhyncha* und *Pyrrhula pyrrh. major* mit bedeutender Wahrscheinlichkeit nachzuweisen. Da heute die meisten Unterarten von den Ornithologen nach der Färbung unterschieden werden, so ist es natürlich dem Palaeontologen im allgemeinen nicht möglich sie gegebenenfalls nachzuweisen. Wo wie im Falle der *Lagopus*-Arten jedoch tausende von Knochenresten gefunden wurden, könnten vermutlich sorgfältige Messungen darüber Aufschlufs geben, ob die damaligen Formen mit den heute lebenden, bzw. mit welchen der heute lebenden, genau übereinstimmen. Kormos hat bei den Säugern in einigen Fällen den Nachweis führen können, dafs im Postglazial bei Pilifszanto Unterarten lebten, welche nicht mit den jetzt dort gefundenen übereinstimmen, sondern die Kennzeichen der nordischen Formen erkennen lassen.

Lambrecht vermutet, dafs von der Dohle zwei verschieden grofse Formen in der Höhle von Pilifszanto vertreten sind, es scheint aber, dafs nicht genügend rezente Dohlenskelette zum Vergleich vorlagen, um diese Frage mit Sicherheit beantworten zu können.

Merkwürdig ist das vollkommene Fehlen des Haselhuhns (*T. bonasia*) nicht nur in Pilifszanto, sondern auch in den meisten anderen gleichalterigen Ablagerungen. Dies Fehlen ist um so auffallender, als heutigen Tages dieses Waldhuhn ziemlich weit nach Norden hinauf und im Gebiete der Schneehühner vorkommt. Fossil wurde das Haselhuhn bisher in Ungarn nur aus den pleistozänen Ablagerungen von Krapina[1]) in Kroatien nachgewiesen und ist nach Lambrecht aufserdem nur noch bekannt aus dem Diluvium der Schusterlucke in Niederösterreich.

---

[1]) Dr. K. Lambrecht, Die pleistozäne Vogelfauna in Krapina, „Barlangkutatas" III, 1915.

Ornithologische Beobachtungen aus der Gegend östlich von Reims.

Von **Richard Gerlach.**

Während meines fast einjährigen Aufenthaltes in St. Germainmont (westlich von Rethel, Departement Ardennes) habe ich den gröfsten Teil meiner dienstfreien Zeit der Erforschung der Ornis dieser Gegend gewidmet. Die Beobachter, die bis jetzt ihre Beobachtungen aus Frankreich veröffentlichten, sind meist nur sehr kurze Zeit an einem Orte gewesen, was eine gründliche Erforschung von vornherein ausschliefst. Auch ein Jahr ist eine zu kurze Zeit, um jeden Vogel einer Gegend kennenzulernen. Immerhin reicht sie aus, die charakteristischen Arten zu beobachten.

Zunächst in knappen Zügen die Beschaffenheit des Landes: Mein Hauptbeobachtungsgebiet bildeten die Ufer eines kleinen Flufses, der Marée. Ein etwa 500 m breiter Waldstreifen umsäumt das Flüfschen. Vorherrschend sind Schwarzpappeln, Weiden und Erlen, vereinzelt stehen dazwischen Eschen, Eichen, Heinbuchen und Föhren. Ein dichtes Unterholz, durchrankt von Hopfen und anderen Schlinggewächsen, macht den Wald beinahe undurchdringlich. Ein solcher Wald bietet vielen Vögeln geeignete Niststätten. Allerdings fehlt es an alten Bäumen, denn diese sind während des Krieges meist der Axt zum Opfer gefallen; deswegen sind Höhlenbrüter nur spärlich vertreten. Die gröfste Fläche wird nicht von Wald, sondern von Getreidefeldern, Grassteppen und Ödland eingenommen.

Im Folgenden werde ich die Arten in systematischer Reihenfolge (Prof. Reichenow) behandeln. Soweit die Verbreitung dieselbe ist, wie in Norddeutschland, werde ich dem Artnamen nichts hinzufügen.

1. *Erithacus luscinia* (L.). — Sehr häufig. Am 30. 5. 17 sangen Nachtigallen bei einem Fliegerangriff Nachts um 1 Uhr.

2. *E. phoenicurus* (L.).

3. *E. titys* (L.).

4. *E. rubeculus* (L.).

5. *Pratincola rubicola* (L.). — Ziemlich häufig.

6. *Saxicola oenanthe* (L.).

7. *Turdus merula* L. — Meist im Walde, nur vereinzelt in Ortschaften. Am 27. 10. 17 fand ich bei Banogne ein auf einen Turmfalkenhorst heraufgebautes Amselnest. Der Turmfalkenhorst war mehrere Jahre alt, das Drosselnest aus demselben Jahr.

8. *T. musicus* L. — Gesang bis 16. 8. 17.

9. *T. viscivorus* L. — 30. 10. 17., 4. 11. 17 etwa 50. Drosseln, wie überhaupt in Scharen auftretende Zugvögel, sind weniger zahlreich, als in Norddeutschland.

19. *T. pilaris* L. — 17. 10. 17 (2), 21. 10. 17 (etwa 50).

11. *T. iliacus* L. — 25. 10. 17 (etwa 25).
12. *Phylloscopus rufus* (Bechst.).
13. *P. sibilator* (Bechst.). — Selten.
14. *P. trochilus* (L.). — Gesang bis 22. 9. 17.
15. *Hippolais hippolais* (L.).
16. *Acrocephalus palustris* (Bechst.).
17. *A. streperus* (Vieill.).
18. *A. arundinaceus* (L.). — Die Gattung *Acrocephalus* tritt zwar in 3 Arten auf, jedoch ist jede Art nur spärlich vertreten.
19. *Locustella naevia* (Bodd.). — Ziemlich häufig.
20. *Sylvia atricapilla* (L.). — Gesang bis 8. 9. 17.
21. *S. curruca* (L.).
22. *S. sylvia* (L.).
23. *S. simplex* (L.).
24. *Accentor modularis* (L.).
25. *Troglodytes troglodytes* (L.).
26. *Regulus regulus* (L.) — Nur ein einziges Mal beobachtet, am 25. 10. 17 ein allein umherstreifendes Stück.
27. *Parus major* L.
28. *P. caeruleus* L.
29. *P. palustris* L. (?)
30. *P. ater L.*
31. *Aegithalus caudatus* (L.).
32. *A. europaeus* (Herm.). — Ebenso oft.
33. *Sitta caesia* Wolf. — Nur wenig beobachtet.
34. *Certhia familiaris* L. (?)
35. *Motacilla alba* L. — Bei St. Germainmont kein Brutvogel. Einmal auf dem Zuge am 17. 10. 17 in Nizy le Comte. Sie wird vertreten durch
36. *Motacilla boarula* L. — Häufig, auch überwinternd. 25. 11. 17, 6. 12. 17, 27. 1. 18.
37. *Anthus trivialis* (L.). — Nur vereinzelt.
38. *A. pratensis* (L.).
39. *A. campestris* (L.). — Nur auf dem Zuge.
40. *Alauda arvensis* L. — In Scharen überwinternd. 5. 12. 17, 12. 12. 17, 10. 1. 18.
41. *Galerida cristata* (L.).
42. *Lullula arborea* (L.). — Vereinzelt. Am 1. 10. 17 fortgesetzter Gesang.
43. *Emberiza citrinella* L.
44. *E. calandra* L. — Häufig, vielleicht infolge der vielen brachliegenden Felder.
45. *E. schoeniclus* (L.).
46. *E. cirlus* L. — Fast ebenso häufig wie *citrinella*. Auch im Winter singend. 14. 11. 17.
47. *Pyrrhula pyrrhula europaea* Vieilll. — Ziemlich häufig.
48. *Serinus hortulanus* Koch. — Vereinzelt. Ankunft 17. 3. 18.
49. *Carduelis carduelis* (L.).

50. *Acanthis cannabina* (L.).

51. *Chloris chloris* (L.).

52. *Fringilla coelebs* L. — Nicht sehr zahlreich, keine guten Schläger.

53. *Coccothraustes coccothraustes* (L.). — Einmal bei St. Germainmont 6. 9. 17.

54. *Passer domesticus* (L.). — 10. 10. 17 noch Nestjunge. In einem Bauer gefangen gehaltene junge Spatzen wurden von den Alten gefüttert, trotzdem das Bauer in einer Stube stand.

55. *P. montanus* (L.). — 6. 7. Tausende von Feldspatzen plünderten die Getreidefelder nahe St. Germainmont.

56. *Sturnus vulgaris* L. — Weniger häufig wegen fehlender Nistgelegenheit.

57. *Oriolus oriolus* (L.). — Noch nirgends habe ich soviele Pirole gefunden, wie bei St. Germainmont. Überall, sowohl im Wald, als auch in den Obstbergen sieht man Pirole. Ankunft 30. 4. 17. Letzter Gesang 20. 8. 17.

58. *Garrulus glandarius* (L.). — Nicht sehr zahlreich.

59. *Pica pica* (L.). — Recht häufig. Im Herbst und Winter Flüge von 6 bis 20 Stück.

60. *Colaeus monedula* (L.). — Zur Brutzeit fehlend. Am 1. 10. 17 beobachtete ich bei St. Germainmont die ersten Dohlen. Es waren 40 Vögel, die in grofser Höhe kreisten. Sie kamen augenscheinlich aus entfernten Gegenden. Von da ab den ganzen Winter über, meist in Gesellschaft von Krähen.

61. *Corvus corone* L.

62. *C. frugilegus* L.

63. *C. cornix* L. — Ankunft 24. 10. 17.

64. *Lanius collurio* L. — Selten.

65. *L. excubitor* L. — Wenig vertreten.

66. *Muscicapa grisola* L. — Wenig vertreten.

67. *Hirundo rustica* L. — 1. 6. 17. Eine Elster safs in der Nähe eines Rauchschwalbennestes. Die Rauchschwalbe stiefs fortwährend nach ihr, bis sie den Platz verliefs. 7. 7. 17 Junge Rauchschwalben, die schon sehr gut fliegen konnten, schrien noch nach Futter und die Alten hatten Not, die 6 fast erwachsenen Vögel satt zu kriegen. Das Fangen der Insekten im Fluge scheint so schwierig zu sein, dafs die jungen Schwalben es erst lernen, wenn sie schon Wochen lang fliegen können. Letzte 24. 10. 17.

68. *Delichon urbica* (L.). — Ebenso häufig wie *Hirundo rustica*, was in den meisten Gegenden Deutschlands nicht der Fall ist. Letzte 6. 10. 17.

69. *Riparia riparia* (L.). — Am Marée-Bach eine kleine Kolonie.

70. *Apus apus* (L.). — Selten. Herr Schratz machte mich darauf aufmerksam, dafs auf dem Kirchturm von St. Germainmont

ein Paar gebrütet hatte. Anfang Juni konnte ich die Alten mit 4 Jungen beobachten. Sonst nicht beobachtet.

71. *Upupa epops* L. — Mitte Mai 1917 beobachtete Herr Schratz bei Gomont 2 Wiedehopfe. Sonst nicht beobachtet.

72. *Alcedo ispida* L. — An allen Bächen und Flüssen häufig, auch an belebten Stellen.

73. *Dendrocopus major* (L.).

74. *Dendrocopus minor* (L.).

75. *Drycopus martius* (L.). — Einmal beobachtet am 3. 11. 17.

76. *Picus viridis* (L.). — Häufig.

77. *Cuculus canorus* (L.). — Nur wenige Mal beobachtet.

78. *Athene noctua* (Retz.).

79. *Strix flammea* (L.). — Häufig. Vielleicht im Kriege noch häufiger geworden als früher, infolge der vielen zerfallenen Häuser.

80. *Asio otus* (L.).

81. *Cerchneis tinnuncula* (L.). — Überall gemein.

82. *Falco subbuteo* L. — Einige Nistpaare in der Nähe von St. Germainmont. Am 1. 7. 17 näherten sich zwei Baumfalken einem Militär-Brieftaubenschlage. Die Tauben erhoben sich und blieben solange in der Luft, bis die Falken aufser Sicht waren.

83. *Buteo buteo* (L.). — Nicht sehr zahlreich.

84. *Milvus milvus* (L.). — Mehrfach beobachtet.

85. *M. korschun* (Gm.). — Einmal beobachtet, 4. 10. 17.

86. *Accipiter nisus* (L.).

87. *Perdix perdix* (L.). — Überall häufig.

88. *Coturnix coturnix* (L.). — Überall häufig.

89. *Phasianus cochicus* L.

90. *Columba palumbus* L. — Häufig, doch nur wenig überwinternd. 5. 11. 17, 5. 1. 18.

91. *Turtur turtur* (L.). — Ebenso häufig, wie *Columa palumbus*.

92. *Ardea cinerea* L. — Nur auf dem Zuge und im Winter. 6. 9. 17, 1. 10. 17, 7. 1. 18.

93. *Fulica atra* L. — Nicht so häufig wie

94. *Gallinula chloropus* (L.).

95. *Rallus aquaticus* L. — Ziemlich häufig. Vom Oktober an an Zahl zunehmend. Mitte Dezember 17 war eine sehr grofse Anzahl auf den Gewässern, die nach und nach wieder abnahm.

96. *Crex crex* (L.). — Vereinzelt an der Aisne.

97. *Grus grus* (L.). — Grofse Züge am 20. und 21. 10. 17.

98. *Otis tetrax* L. — Nicht selten. 12. 7. 17 Rufe „kerks kerks", „gögögög". 16. 9. 17 zwischen Balham und Asfeld, 19. 9. 17 zwischen St. Germainmont und Herpy. Es wurden Flüge bis zu 12 Tieren beobachtet.

99. *Oedicnemus oedicnemus* (L.). — Häufig. Zwischen Villers devant le Thour und Herpy am 12. 7. 17, 10. 8. 17, 17. 9. 17. Wenig scheu, oft in der Nähe von Ortschaften. Letzte 15. 10. 17.

100. *Vanellus vanellus* (L.). — Kein Brutvogel. Auf dem Zuge am 30. 9. 17 30 Stück bei Herpy.

101. *Charadrinus dubius* Scop. — Brutvogel an der Aisne.
102. *Anas boschas* L. — Wenig verbreitet, im Winter häufiger.

Die Stockente ist der letzte Vogel meiner Aufstellung. Auffällig ist das Fehlen der Wasservögel und Höhlenbrüter. Die Erklärung dafür ist das Fehlen von Teichen und Seen und von hohlen Bäumen.

Am Schlufs bitte ich noch zu berücksichtigen, dafs diese Arbeit mitten im Kampfgebiet entstanden und geschrieben ist. Wenn ich manche Einzelheiten nicht ausführlich behandelt habe, so liegt das daran, dafs ich die Arbeit nicht vor meinem Schreibtisch, sondern auf einem übergeschlagenen Bein im tiefen Unterstand bei Kerzenlicht ausgearbeitet habe.

Einige kritische Bemerkungen zu den paläarktischen Corviden.

Von Dr. **J. Gengler.**

Bei der Bearbeitung meiner vom Balkan mitgebrachten ornithologischen Ausbeute fiel mir beim Vergleich der Krähen und Raben so vieles auf, dafs ich mich nicht enthalten kann, dieses den Fachgenossen vorzulegen und zur Diskussion zu stellen.

In erster Linie gaben mir die Kolkraben zu denken. Ich glaube, dafs bei diesen grofsen Raben noch sehr vieles zu studieren und zu finden wäre.

Ich will gleich mit den Kolkraben der Balkanhalbinsel beginnen.

Die Literatur bietet verhältnismäfsig sehr wenig darüber. Kleinschmidt[1]) sagt „auf die südosteuropäischen Raben kommen wir vielleicht später zurück" und Kollibay[2]) von den Vögeln der Bocche di Cattaro nur „die Vögel, welche nach dem recht deutlich braunen Gefieder Junge waren". Reiser bemerkt in seiner Ornis Balcanica über den bulgarischen wie den montenegrinischen Raben in systematischer Beziehung gar nichts, während er in Griechenland[3]) zwei Formen feststellen kann. Er sagt „während die meisten der in Griechenland ständig lebenden Raben typische *C. corax* sind, neigt namentlich im Osten ein Teil offenbar zur Form *C. corax lawrencei*". In ähnlichem Sinn spricht sich auch von Dombrowski in seiner Ornis Romaniae über die rumänischen Kolkraben aus. Dionysius Lintia, der als der letzte über die Vögel Serbiens schrieb, führt den serbischen Kolkraben, ohne etwas weiteres über ihn zu sagen, als *corax* auf[4]).

[1]) Nov. Zool. 1901 S. 40.
[2]) J. f. O. 1904 S. 485.
[3]) Orn. Balcan. III. S. 255.
[4]) Aquila 1916 S. 335.

Dazu möchte ich nun bemerken, dafs auch ich über den nordserbischen Raben aus eigener Erfahrung nichts sagen kann, da mir kein Stück in die Hände gekommen ist. Aber gesehen habe ich ihn oft und zwar mit bewaffnetem und unbewaffnetem Auge und aus relativ sehr grofser Nähe. Ich mufs daher sagen, dafs auch ich diesen Raben als zur Form *corax* stellen möchte, denn die gesehenen waren alle schwarz mit Metallschimmer.

Und nach Naumann sind die Kennzeichen des mitteleuropäischen Raben „dunkles Schwarz, das auf dem Halse und Rücken stark ins Stahlblaue und Violette, auf den Flügeln und dem Schwanze aber ins Grüne glänzt".

Trotzdem brauchte der nordserbische Rabe nicht immer schwarz zu sein, denn es ist von den östlichen Rabenformen nachgewiesen, dafs die Federn bei ihnen schwarz hervorspriefsen, aber wegen ihres schwachen Pigmentes bald in braun verbleichen und Hartert sagt „in der Brutzeit (vor der Mauser) verbleichen die Halsfedern oder werden vielmehr braun"[1]). Ich kann nun aber mit Bestimmtheit versichern, dafs der nordserbische Rabe immer schwarz ist, denn ich konnte ihn in den Monaten Januar, März, Juni und September, also vor und nach der im August stattfindenden Mauser, genau sehen und alle gesehenen Raben waren schwarz ohne braunen Beiton.

Gehen wir nun ein Stück südlicher auf der Balkanhalbinsel und betrachten wir die Kolkraben, die den Landstrich Serbiens und Mazedoniens bewohnen, dessen nördlichster Punkt Nisch, dessen südlichster Ueskiib ist. Hier konnte ich eine ganze Anzahl Raben untersuchen und bin daher im Stande nach eigener Anschauung zu urteilen.

Die hier gefundene Rabenform ist wohl noch im Grofsen und Ganzen schwarz, aber bereits mit braunem Schimmer, der am stärksten auf Flügeln und Schwanz hervortritt, während Kopf, Hals und Bauch dunkler braun erscheinen. Ich habe diese geographische Form *Corvus corax dardaniensis* benannt und in den Orn. Monatsberichten 1918 beschrieben. Ich vermute auch, dafs die von Kollibay wegen ihres braunen Gefiedertones als junge Vögel angesprochenen Kolkraben Dalmatiens vielleicht schon hierher als alte Vögel gehören.

Nun aber wird als dritte geographische Form des Balkans der griechische Kolkrabe aufgeführt, allerdings bis jetzt noch unter dem Namen der asiatischen Form *lawrencei*.

Ich kann nun aber nicht glauben, dafs der griechische Rabe zu dieser Form gehört. Denn wenn auch Kleinschmidt und Parrot[2]) das annehmen, so mufs ich dem gegenüberhalten, dafs die von mir untersuchten, aus Palästina stammenden *lawrencei*-Stücke nicht mit der Beschreibung der Griechen übereinstimmen. Denn

---

[1]) Vög. pal. Faun. Bd. I S. 7.
[2]) J. f. O. 1905 S. 628.

Reiser sagt „*Corvus corax lawrencei* hat dagegen, namentlich am Kopf, purpurbraun (schokoladebraun) schimmerndes Gefieder“. Hartert spricht dagegen nur von „braunen Halsfedern“ bei den asiatischen *lawrencei* und ich fand folgendes Aussehen. Braunschwarz; Kopf, Hals und Rücken blau schimmernd, mit helleren, nach der Federspitze zu sich verbreiternden Schaftstrichen der Rückenfedern; Schultern und Oberschwanzdecken mehr violett schimmernd; Unterseite braunschwarz mit hellbläulichem Schimmer, die Unterschwanzdecken mehr grünlich, Flügel und Schwanz bronzebraun; Federbasis weifslichbraun.

Deshalb möchte ich den griechischen Raben nicht so ohne weiteres zu *lawrencei* stellen. Ich halte ihn vielmehr für eine eigene geographische Form, die den Übergang von dem europäischen *corax* zum asiatischen *lawrencei* bildet, aber nicht direkt, sondern zwischen *corax* und dem Griechen steht nochmals eine Übergangsform in Mazedonien, nämlich *Corvus corax dardaniensis.*

Welcher Form nun die in der Dobrudscha, in Bulgarien und der Türkei lebenden Kolkraben angehören, kann ich aus Mangel an Untersuchungsmaterial nicht sagen, aber nach den Ausführungen von Dombrowski scheinen sich die Vögel der Dobrudscha und des ebenen Rumäniens schon von den Gebirgsvögeln, somit von denen Siebenbürgens zu unterscheiden. Die von mir in Bukarest gesehenen rumänischen Kolkraben waren aber schwarz.

Damit wären nun die braunen Kolkraben des Ostens abgetan. Es scheint aber auch im Westen solche zu geben, wenn ich auch nichts Näheres darüber angeben kann als die Worte von Thanner's, der von dem Kolkraben von Lanzarote sagt „die die braune Färbung des Raben von Fuerteventura zeigen“ [1]).

Nun aber zu den schwarzen Kolkraben. Bis in die neueste Zeit hat man alle europäischen Raben zu der Linne'schen Form *corax* gestellt. Hantzsch hat schon als erster im Jahre 1906 den isländischen Kolkraben als eigene geographische Form abgetrennt und ihn *Corvus corax islandicus* genannt. Es ist dies ein schwarzer, blau schimmernder Rabe, dessen Männchen folgende Mafse hat. Schnabel 66—74 mm, höchste Höhe desselben 27,5—30 mm, Flügel 410—452 mm, Schwanz 250—280 mm, Lauf 61—68 mm.

Dann käme der skandinavische Kolkrabe. Diesen beschreiben Kolthoff und Jägerskiöld „svart med blå glans“. Die Flügellänge wird mit 400—458 mm angegeben [2]). Ich konnte im Museum zu Brüssel in der dortigen Heimatssammlung ein in Brabant erlegtes altes Männchen besehen. Dieses war ganz schwarz, ohne jeglichen braunen Schimmer, nur am Flügelbug war eine ganz kleine rotbraun schimmernde Stelle; besonders tiefschwarz sind Stirn- und Schnabelborsten, der Oberkopf und Rücken zeigen bläulichen

[1]) Orn. Jahrb. 1912 S. 224, 225.

[2]) Nordens Fåglar S. 98 Tafla 18, 1.

Schimmer, die stark entwickelten Lanzettfedern am Hals haben violetten Schimmer; der Schnabel ist relativ schwach.

Zwei andere Kolkraben aus Europa, ohne nähere Heimatsangabe sah ich ebenfalls im Museum zu Brüssel. Der eine mit starkem Schnabel war schwarz und zeigte leichten bräunlichen Schimmer, der besonders am Bauch deutlich hervortrat, der andere mit sehr schwachem, niederen Schnabel war schwarz ohne jeglichen braunem Schimmer. Eigentlichen wissenschaftlichen Wert besitzen besonders die beiden letzten, da ohne nähere Angaben über Fundort und Zeit, nicht. Wo der in Brabant erlegte Rabe seine Brutheimat haben mag, kann ja so auch nicht festgestellt werden. Ich möchte ihn wohl zu den skandinavischen Raben stellen.

Schweizer Kolkraben hatte ich öfters Gelegenheit auch frisch im Fleisch zu untersuchen. Etwas braune Töne gehen auch diesen nicht ganz ab, aber sie treten doch nicht so wie bei den Osteuropäern hervor. Ich möchte hier kurz die Beschreibung des Schweizer Raben geben. ♂ ad. 6. 11. 1910. Graubünden. Schwarz; Kopf stumpfschwarz mit ganz geringem bläulichen Schimmer, Rücken mehr violettblau, Flügel stark violettblau, die grofsen Handdecken bronzebraun, die Oberseite des Schwanzes grün schimmernd, die Unterseite bläulichbraun mit lichtbläulichem Schimmer. Die Federbasis ist grau. Mafse: Schnabel 76 mm, gröfste Höhe desselben 30 mm, Schnabelborsten 41 mm, Flügel 443 mm, Schwanz 231 mm, Lauf 71 mm. Die Weibchen aus derselben Gegend messen: Schnabel 74 mm, gröfste Höhe desselben 27 mm, Schnabelborsten 36 mm, Flügel 430 mm, Schwanz 210 mm, Lauf 67 mm.

Nun zum Vergleich ein *corax* aus Rufsland, aus dem Gouvernement Kaluga. ♂ ad. 18. 2. 1909 Koselsk; Schwarz; Kopf, Nacken, Hals und Rücken blauschimmernd ohne violetten Beiton, Unterseite braunschwarz mit wenig blauem Schimmer; Flügel und Schwanz dunkelviolettbraun, an einzelnen Stellen mit leicht grünlichem Schimmer; Federbasis bräunlichweifs. Schnabel 77 mm, höchste Höhe desselben 26 mm, Schnabelborsten 36 mm, Flügel 432 mm, Schwanz 216 mm, Lauf 60 mm.

Die beiden Raben mit einander verglichen geben absolut nicht das Bild einer Form, sondern sind zweifellos Glieder verschiedener geographischer Formen.

Jetzt noch zum weiteren Vergleich mit diesen beiden einen Vogel aus der Sarpasteppe. ♂ ad. 4. 3. 1911. Schwarz; Kopf und Rücken mit stumpfblauem Schimmer, Wangen und Ohrdecken bräunlich, jede Rückenfeder mit lichterem Schaftstrich, der sich gegen das Ende der Feder zu etwas verbreitert; die ganze Unterseite vom Kinn an braunschwarz, an den Seiten mit ganz geringem bläulichen Schimmer; Flügel und Schwanz dunkelbronzebraun mit ganz geringem grünlichen Schimmer; Federbasis bräunlichweifs. Schnabel 74 mm, höchste Höhe desselben 26 mm,

Schnabelborsten 35 mm, Flügel 440 mm, Schwanz 230 mm, Lauf 68 mm.

Auch dieser Rabe stimmt mit den beiden vorhergehenden absolut nicht überein. Folgende kleine Tabelle wird den Unterschied der drei Raben noch besser hervorheben.

	Graubünden	Koselsk	Sarpasteppe
Allgemeinfärbung	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Kopf	Stumpf schwarz, bräunlicher Schimmer	blauschimmernd	stumpfblau schimmernd
Rücken	violettblau	blauschimmernd	stumpfblau schimmernd
Flügel	violettblau	dunkelviolettbraun	dunkelbronzebraun
Unterseite	bläulichbraun	braunschwarz	braunschwarz
Schwanz	grün schimmernd	dunkelviolettbraun	dunkelbronzebraun
Federbasis	grau	bräunlichweifs	bräunlichweifs

Nun möchte ich auch noch eine Mafstabelle anfügen, um insbesondere die Schnabelform der einzelnen Raben aus den verschiedenen Landstrichen zu zeigen und auch die Flügellänge. Mir liegt es hier hauptsächlich daran, die Höhe und Länge des Schnabels zu vergleichen, denn die Flügellänge pendelt doch vielmehr als diese.

	Schnabel	Höchste Höhe	Flügel
Graubünden	76	30	443
Koselsk	77	26	432
Sarpasteppe	74	26	440 mm.

Corvus corax tingitanus Irby aus den Atlasländern kommt bei diesen Untersuchungen nicht in Betracht.

Die Zwergform der Kolkraben bleibt die Inselform *Corvus corax canariensis* Hart. et Kl., denn *Corvus umbrinus* steht zweifellos mit Unrecht im Formenkreis *corax*. Er bildet vielmehr einen eigenen Formenkreis, der sich eng an *corax* anschliefst. Denn der Schnabel zeigt eine schlankere Form, der Wuchs ist schlanker, langgezogener, die Färbung eigenartig. Auch ist *umbrinus* schon deshalb nicht zum Formenkreis *corax* zu ziehen, weil seine Verbreitung mit einer echten *corax*-Form teilweise zusammenfällt, denn *lawrencei* und *umbrinus* sind in Belutschistan und Ostpersien sowie in einzelnen Gegenden von Palästina beheimatet. Es ist aber, abgesehen von allen anderen Tatsachen, wissenschaftlich unlogisch, dafs ein und dieselbe geographische Gegend eine grofse und eine kleine Form desselben Formenkreises hervorbringen und erhalten kann. Daher schliefst sich an den Formenkreis *Corvus corax* an der Formenkreis

Corvus umbrinus Sund.

mit seinen geographischen Formen

a. *Corvus umbrinus umbrinus* Sund.
b. *Corvus umbrinus ruficollis* Less. usw.

Es kann mir hier allerdings entgegengehalten werden, dafs nach den neuesten Forschungen *umbrinus* und *lawrencei* nicht dieselben Gegenden bewohnen, sondern der letztere eine Gebirgsform, der erstere eine Wüstenform ist[1]. Trotzdem glaube ich aber doch, dafs *umbrinus* einen eigenen Formenkreis darzustellen berechtigt ist[2].

Nun käme ich zu dem Formenkreis *Corvus cornix* L. Mit der vortrefflichen Arbeit Laubmanns über die Nebelkrähen[3] bin ich vollkommen einverstanden, doch möchte ich in der Trennung der einzelnen geographischen Formen noch weiter gehen. Denn ich glaube, dafs der nordische und der mitteleuropäische Brutvogel unbedingt, was ja auch Laubmann schon andeutet, zu trennen sind. Es ergeben sich dann

a. *Corvus cornix cornix* L.

Corvus cornix Linnaeus, Syst. Nat. X. I. S. 105 (1758 — Europa).

ad. Rein blaugrau, die Schaftstriche schwarz, aber spärlich und nicht sehr hervortretend; Federbasis weifs.

Der ganze Norden mit Rufsland und Polen.

b. *Corvus cornix subcornix* Brehm.

Corvus subcornix Brehm, Handb. Vög. Deutschl. S. 168 (1831 — nordöstl. Deutschl.).

ad. Grau, ohne den blauen Schimmer, mehr ins Bräunliche ziehend; die Schaftstriche am Rücken und Bauch schwarz, zahlreich, kräftig hervortretend. Federbasis hellgrau.

Die mitteleuropäischen Brutgebiete.

Nun zählt Laubmann auch die Kaukasusvögel zu *valachus*. Dem kann ich nun nicht beistimmen. Diese bilden zweifellos eine eigene Form. Radde sagt zwar von ihnen „weicht in keiner Hinsicht von europäischen Vögeln ab", gibt aber dann doch zu „sie ist ein geringes heller"[4]. Ich gebe im folgenden die genaue Beschreibung des Kaukasusvogels.

ad. Grau mit stark graubraunem Ton, besonders am Rücken, die Schaftstriche sind dunkelgrau, nicht sehr hervorstechend, auch die Flügel haben starken braunen Ton; am Hals leichter Blauglanz; Federbasis hellgrau. Schnabel 46 mm, Flügel 310 mm, Schwanz 150 mm, Lauf 60 mm.

Für diese Form würde ich den Namen

Corvus cornix kaukasicus nov. form.

vorschlagen.

Dadurch würde sich jetzt der Formenkreis *Corvus cornix* L. 1758 in folgende geographische Formen einteilen lassen.

---

[1] Abh. d. K. B. Akad. der Wissensch. Bd. XXVI. 9. Abh. S. 9.
[2] Zool. Jahrb. Bd. XXIII. S. 285.
[3] Verh. Orn. Ges. in Bayern Bd. XIII. S. 211.
[4] Orn. caucas. S. 124.

a. *Corvus cornix cornix* L. Norden und Nordosten.
b. *Corvus cornix subcornix* Br. Mitteleuropa.
c. *Corvus cornix sardonius* Kl. Korsika, Sardinien.
d. *Corvus cornix valachus* v. Tsch. Balkan.
e. *Corvus cornix pallescens* Mad. Cypern.
f. *Corvus cornix kaukasicus* Gengler. Kaukasus.
g. *Corvus cornix sharpii* Oates. Westsibirien.
h. *Corvus cornix capellans* Scl. Persischer Golf.

Nun gibt es aber auch eine Nebelkrähe in Palästina. Ueber diese finde ich nirgends etwas Stichhaltiges und gerade sie scheint mir sehr abweichend zu sein. Daher möchte ich hier einiges über die Färbung der Nebelkrähe aus der Umgebung von Jerusalem anführen.

1. Ein frisch vermauserter Herbstvogel von Jerusalem: ♀ ad. Grau mit leicht bräunlichem Überton, Schaftstriche fein graubraun, am Rücken mehr hervortretend als am Bauch; Kopf und Brustschild schwarz mit leichtem Blaustahlglanz; Flügel schwarz mit blaugrünem Glanz, Schwingen mit bläulichem Ton; Schwanz schwarz, mit dunkleren Binden und leicht bläulichem Schimmer, die Unterseite der Schwanzfedern etwas bräunlich; Federbasis weifs. Schnabel 42 mm, Flügel 300 mm, Schwanz 150 mm, Lauf 56 mm.

2. ♂ ad. vom Frühjahr aus Jerusalem. Grau mit stark ausgeprägtem braunen Schimmer; Schaftstriche braun, wenig auffallend; Kopf und Brustschild schwarz mit leichtem violettstahlblauem Schimmer; Flügel blauschwarz mit stark rotbraunem Überton, der auf den Schwingen in rotbraunen Hauptton übergeht; Schwanz rotbraun mit bläulichem Stahlglanz; Federbasis weifs. Schnabel 51 mm, Flügel 324 mm, Schwanz 168 mm, Lauf 60 mm.

3. ♂ ad. vom Sommer aus Jerusalem. Hellgrau, vollkommen rostbraun übertüncht; Schaftstriche am Rücken nicht zu sehen, an Brust und Bauch dunkelrostbraun, mehr hervortretend; Kopf und Brustschild schwarz: Kopf violettbraun, Kehle bräunlich, Brust braun überlaufen; Flügel und Schwanz rotbraun, hie und da mit leichtem schwarzblauem Schimmer. Schnabel 48 mm, Flügel 300 mm, Schwanz 153 mm, Lauf 60 mm.

Wohin ist diese Form zu ziehen? Hartert sagt auch schon, dafs diese in Ägypten und Syrien brütenden Nebelkrähen einige Schwierigkeiten böten, wagt sie aber vorläufig nicht zu trennen [1]). Laubmann zieht sie zu *valachus*. Diesem Vorgehen kann ich mich nun absolut nicht anschliefsen, denn *valachus* verändert während des Sommers das Federkleid nie und wird ganz braun wie die Krähen aus Palästina. Daher würde ich für diese Form den Namen

Corvus cornix syriacus

vorschlagen.

---

[1]) Vög. pal. Fauna Bd. I S. 11.

Nun zum Schlufs noch einige Worte über die Dohlen und zwar über die Halsbanddohlen des Ostens und Südostens von Europa.

Die mazedonische, oder besser gesagt, die Balkandohle wurde von Drummond als eigene geographische Form erkannt und 1846 *collaris* benannt. Dieser Name wurde bisher auf alle östlichen Dohlen überhaupt angewendet. Nun hat Hellmayr in einer ganz vorzüglichen Arbeit[1]) nachgewiesen, dafs die östliche, mit dem weifsen Halsfleck versehene Dohle schon 1811 von G. Fischer erkannt und *soemmeringii* benannt worden war. Infolge dessen müfsten nun die östlichen Dohlen in ihrer Gesamtheit so benannt werden.

Fischer entdeckte die neue Dohlenform in Moskau in Rufsland. Daher stiegen mir Zweifel auf, ob die Balkanvögel denn auch wirklich mit dieser russischen Form unbedingt identisch seien. Das Resultat der infolge dieses Zweifels angestellten Untersuchungen ist nun folgendes.

Est besteht tatsächlich ein Unterschied zwischen den östlichen und den südöstlichen Halsbanddohlen. Schon die Dohlen der Dobrudscha sind im allgemeinen Gefiederton viel dunkler als die von Serbien und Mazedonien, noch dunkler aber, sowohl was die schwarzen wie was die grauen Partien anlangt, sind die Dohlen aus Ostrufsland, aus den Gouvernements Grodno bis Kaluga. Und ganz auffallend ist bei diesen die ganz schwarz schimmernde Kehle und Oberbrust, die den anderen Dohlen fehlt. Es läfst sich hier also mit Recht eine Trennung der Halsbanddohlen in zwei Formen vornehmen, nämlich in

a. *Coloeus monedula soemmeringii* (Fisch.)

Corvus Soemmeringii G. Fischer, Mém. Soc. Imp. Nat. Moscou I. S. 3 Tfl. 1 (1811 — Moskau, Rufsland).

Osteuropa.

b. *Coloeus monedula collaris* (Drumm.)

Corvus collaris Drummond, Ann. et Mag. Nat. Hist. XVIII. S. 11 (1846 — Macedonien).

Balkanländer.

Als Mittelmafse der von mir untersuchten Dohlen, d. h. Halsbanddohlen habe ich folgende gefunden.

	Schnabel	Flügel	Schwanz	Lauf
Ostrufsland	32	245	140	44
Dobrudscha	31,5	232	141	44
Rumänien	28	230	135	42
Serbien-Mazedonien	35	242	131	44 mm.

Es sind hierbei nur die Mafse alter Männchen in Betracht gezogen worden.

[1]) Verh. Orn. Ges. in Bayern Bd. XIII S. 184.

In der Gröfse nähern sich die ostrussischen Vögel mehr den Balkanvögeln, während die von der Dobrudscha und Rumänien dazwischen stehen.

Dafs der weifse Fleck an den Halsseiten der östlichen Dohlen ein Alterszeichen sei, ist eine irrige Ansicht, denn, wenigstens bei den mazedonischen Dohlen, er ist bereits im Jugendkleid vorhanden. —

Dies wären meine Ausstellungen an der bisherigen Kenntnis der schwarzen Corviden, über die ich gerne die Ansichten der Fachgenossen vernehmen möchte.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Dezembersitzung 1918.

Verhandelt Berlin, Montag, den 2. Dezember 1918, abends 7 Uhr im Konferenzzimmer der Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.

Anwesend die Herren Schalow, Reichenow, v. Stralendorff, F. v. Lucanus, Heck, Neumann, Graf v. Zedlitz, Hesse, Grote, Reichling, Haase und Heinroth.

Als Gäste die Herren Fr. v. Falz-Fein, H. v. Lucanus, G. Schulz, P. Kothe, Hülsmann, Sternstein, Staudinger, O. Bock, F. Bock, P. Spatz, Hilzheimer, M. Neumann, Seilkopf, sowie Frau Spatz, Frau Neumann, Frau Heinroth, Frl. Rempen, Frl. Ch. Bock und Frl. E. Beele.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Der Vorsitzende macht die betrübende Mitteilung von dem Hinscheiden eines langjährigen Mitgliedes unserer Gesellschaft, des Herrn Oberstleutnants Schiller, der vor wenigen Tagen in Schlachtensee bei Berlin einer tückischen Krankheit erlag. Georg Schiller wurde am 21. Juli 1858 zu Leipzig geboren. Nach Absolvierung des dortigen Gymnasiums widmete er sich der militärischen Laufbahn. In Leipzig, Marienburg, Plagwitz und Döbeln war er in Garnison. Als Major wurde er zur Disposition gestellt. Nach dem Ausbruch des Krieges trat er wieder in den Heeresdienst. Schiller hat sich besonders um die Stubenvogelpflege verdient gemacht. Er war in dieser Hinsicht ein ausgezeichneter Kenner der selteneren Grasmücken des Mittelmeergebietes. Auch um die Einfuhr des wilden Kanarienvogels hat er sich verdient gemacht. Die Anwesenden ehren sein Hinscheiden durch Erheben von den Sitzen.

Herr Reichenow legt die eingegangenen Bücher und Zeitschriften vor.

Herr Reichling berichtet hierauf unter Vorlage zahlreicher photographischer Aufnahmen über den Krammetsvogel-Fang auf Herden. Er wird nur in Westfalen ausgeübt und liefert verhältnismäfsig geringen Ertrag. Der Vortragende erklärt im Einzelnen die Technik und Wirkungsweise dieser Fangvorrichtung. Ferner macht er Angaben über das Vorkommen der westfälischen Heidvogelarten. *Limosa melanura* ist ein häufiger Charaktervogel, jedoch scheinen bei Weitem nicht alle Stücke zur Brut zu schreiten. Ferner sind der Kampfläufer und die Trauerseeschwalbe anzutreffen; der Alpenstrandläufer ist jedoch nicht mehr Brutvogel. Herr Reichling schildert einen Ausflug nach Fehmarn, Rittergut Wallnau bei Petersdorf. Zwischen den dortigen Karpfenteichen und der Nordsee sind mehrere Kolonien der Lachmöwe und Trauerseeschwalbe, ferner etwa 120 Nester des Rothals-, etwa 100 des Schwarzhals-, 80 des Hauben- und einige des Zwergtauchers anzutreffen. Ferner zählen alle heimischen Entenarten, auch Reiherenten, als Brutvögel, und er stellte etwa 100—150 Kampfläuferpaare, Säbelschnäbler-, Schinz-und Alpenstrandläufer-, 4 Höckerschwan- und etwa 30 Grauganspaare fest. Zahlreiche Rohrweihen trieben ihr Unwesen. Eine grofse Anzahl geradezu klassischer Nest- und Nestplatz-Aufnahmen veranschaulichen die Ausführungen des Vortragenden.

Herr Spatz hält hierauf einen Vortrag über seine mit Herrn Freiherrn Hans Geyr von Schweppenburg ausgeführte Reise in die südlichen Teile der Sahara. Da er sich bei der Rückkehr noch am Fetzarasee aufhielt, geriet er zu Kriegsbeginn in französische Gefangenschaft, aus der er nach unsäglichen Leiden erst in diesen Tagen zurückgekehrt ist. Die Reise hat vom 24. 12. 13 bis 3. 6. 14 gedauert und bis nach Ideles in das Gebiet der Tuareg, dicht am Wendekreis, geführt.

Auf eine Bemerkung des Vortragenden, dafs im Gegensatz zu andern Flughühnern, die stets am späteren Vormittag zur Tränke kommen, *Pterocles lichtensteini targius* immer nur in später Abenddämmerung zum Trinken erscheine, erwidern die Herren Graf v. Zedlitz und O. Neumann, dafs *Pt. l. lichtensteini* sowie *Pt. exustus* in Erythrea und Abessinien sowie in Südarabien stets nur abends zum Wasser fliegen, dafs die ersterwähnte Art aber in Nordafrika auch am Vormittag und *Pt. variegatus* und *decoratus* zu bestimmten Zeiten die Tränke aufsuchen. Auf eine Frage des Vorsitzenden, wo die von Herrn Spatz gesammelten Geier-Eier sich befinden, erwidert letzterer, dafs sie der Erlanger'schen Sammlung einverleibt seien, die jetzt an das Senckenberg-Museum in Frankfurt a./Main gekommen ist.

Heinroth.

Bericht über die Januarsitzung 1919.

Verhandelt Berlin, Montag, den 6. Januar abends 7 Uhr im Konferenzzimmer der Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.

Anwesend die Herren Georg Schulz, v. Versen, v. Lucanus, Neumann, Hesse, Reichenow, Schalow und Heinroth.

Als Gäste die Herren Matschie, Ungewitter, Ohnesorge, Lamprecht, Gottschlag, Kracht, Germershausen, Seilkopf, Fangard, Fr. v. Falz-Fein, sowie Frau Heinroth und Frl. Beele.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Der Vorsitzende hat die Mitteilung erhalten, dafs Baron v. Loudon auf der Flucht aus seiner livländischen Heimat nach Königsberg begriffen sei und wohl den Verlust aller seiner Sammlungen befürchten müsse. Baron Geyr von Schweppenburg sendet Grüfse aus Arosa.

Herr Schalow legt eine prächtig gelungene Photographie des Herrn Georg Schulz, die den Horst eines Schwarzstorches mit jungen Vögeln darstellt, vor.

Von Herrn Reichenow werden zugleich mit dem Vorsitzenden die eingegangenen Bücher und Zeitschriften besprochen.

Herr Reichenow legt eine Anzahl von ihm neu benannter Arten vor:

Puffinns heinrothi Rchw.

Oberseits braunschwarz, Wangen und Kehle graubraun, übrige Unterseite dunkelbraun, die Federn der Bauchmitte weifs mit dunkelbraunem Saum, kleine Unterflügeldecken dunkelbraun, mittlere und grofse weifs, am Ende braun, Achselfedern und Armschwingen an der Wurzel weifs. Schnabel braun, im frischen Zustand nach Heinroth grauschwarz, Füfse am Balge braun, frisch nach Heinroth fleischfarben, auf Rücken und Aufsenseite schwärzlich. Länge 190, Fl. 185 (frisch gemessen 193), Schwanz 84, Schn. 31, L. 35 mm.

Das Flügelmafs mufs etwas höher angenommen werden, da es sich um einen jungen, noch nicht ganz entwickelten, indessen vollständig flugfähigen Vogel handelt. (Vergl. O. Heinroth, J. f. O. 1902, 396). — Blanchebucht, Neupommern.

Die Art steht *P. tenuirostris* und *nativitatis* am nächsten, unterscheidet sich von beiden aber schon durch die viel geringere Gröfse.

Limnobaenus tsingtauensis Rchw.

Von *L. paykulli* durch grauere, ins Schiefergraue ziehende Färbung der Oberseite, die sich auch über den ganzen Oberkopf bis zum Schnabel erstreckt, unterschieden. Stirn nicht rotbraun. Kopfseiten, Unterhals mit Ausnahme der weifsen Kehle und Brust

blass rostisabellfarben, nicht rotbraun, wie bei *paykulli*, diese Färbung auch nicht so weit auf den Bauch ausgedehnt wie bei letztgenannter Art. Bauch und Unterschwanzdecken schwarz und weifs gebändert. Das Weifs der Kehle viel weiter ausgedehnt. — Tsingtau.

Der Vermutung, dafs es sich um jüngere Vögel der Art handeln könnte, steht der Umstand entgegen, dafs die vorliegenden Stücke zu verschiedenen Zeiten gesammelt und untereinander ganz gleich gefärbt sind.

Caccabis hwanghoensis Rchw.

Wie *C. chukar* mit rein weifser Zügelgegend und von diesem durch dunklere braunere Oberseite, durch dunklere ockerfarbene Bauchmitte und noch dunklere, ins Zimtbraune ziehende Färbung der Unterschwanzdecken und besonders durch zahlreiche breite kastanienrotbraune Querbinden auf den Körperseiten, die die schwarzen Querbinden überwiegen, unterschieden. Gröfse nicht abweichend. Flügellänge 160 mm.

Das vorliegende Stück stammt aus der Sammlung des Herrn Filchner aus dem östlichen Tibet und hat leider keinen genauen Fundort. Jedenfalls ist es im Gebiet des oberen Hwangho zwischen der Gegend von Hsining und dem Oringnor gesammelt.

Pterocles gutturalis tanganjicae Rchw.

Von *P. gutturalis* und *P. g. saturatior* dadurch unterschieden, dafs die rotbraune Färbung der Unterseite nicht auf der Brust, sondern erst auf dem hinteren Bauch beginnt und aufserdem viel dunkler ist. Auch sind die Unterschwanzdecken etwas dunkler kastanienrotbraun, und die Kropf- und Brustfärbung ist blasser und grauer als bei *P. saturatior*, etwa wie beim typischen *P. gutturalis*. Beim ♀ sind die hellbraunen Flecke der Oberseite auffallend blass.

Aus der Gegend östlich des Tanganjika: Ufipa, Utinta, Mkambaflufs.

Pteroclurus exustus emini Rchw.

♀: Durch blassere sandfarbene Grundfärbung der Oberseite von den Weibchen des typischen *P. exustus* und der Form *olivascens* unterschieden, von dem der typischen Form aufserdem durch dichtere schwarze Bänderung der Oberseite und schmalere rostbraune Bänderung des Bauches.

Aus dem Gebiet im Nordwesten des Victoria Niansa, von Emin Pascha gesammelt.

Hyliota affinis Rchw.

Mit *H. nehrkorni* im allgemeinen übereinstimmend, nur der Bauch, der bei jener Art fast rein weifs mit schwachem rahmfarbenen Anflug ist, ockergelb, nach dem Steifs zu blasser werdend; bisweilen auch die Unterschwanzdecken ockergelblich verwaschen. Kamerun.

Pytilia melba angolensis Rchw.

Wie *P. m. belli*, Kropf aber stärker rot verwaschen, die Bänderung des Unterkörpers dunkler und Unterschwanzdecken eintönig blafsockergelb. Angola, Loango.

Pytilia melba grotei Rchw.

An *P. m. angolensis* am nächsten sich anschliefsend, mit eintönig blafsockergelben Unterschwanzdecken, aber Kropf noch lebhafter rot (das Rot der Kehle über den ganzen Kropf ausgedehnt) und das Rot der Stirn bis zum Scheitel sich erstreckend, Bänderung des Unterkörpers blasser. Küstengebiet Deutsch-Ostafrikas (Kionga, Mikindani, Useguha).

Nach Abtrennung der Form *P. m. angolensis* mufs die Verbreitungsangabe für die typische *P. melba* in „Wissensch. Erg. d. D. Zentral-Afr. Exped. 1910, 331", die als „Südafrika nordwärts bis Loango" angegeben war, berichtigt werden. Sie scheint sich nur bis zum Kunene nordwärts zu erstrecken.

Herr Heinroth zeigt einen Balg von *Chaetusia gregaria* im Winterkleide. Dieser Vogel ist 1916 von Herrn Kracht an der Wolga jung aufgezogen worden, legte im Frühjahr 1917 sein erstes Prachtkleid an, vermauserte es im Sommer in das unscheinbare Gefieder und kam im Prachtkleid im Frühjahr 1918 in den Zoologischen Garten zu Berlin. Hier mauserte er dann in das Winterkleid, wie es der Balg zeigt. Hiermit ist erwiesen, dafs nicht nur die jungen Vögel, wie in der Literatur meist angegeben wird, im Winter unscheinbar gefärbt sind.

Herr F. v. Falz-Fein hält einen längeren Vortrag über die Vogelwelt von Askania-Nova (Taurien). Er beschreibt die nogaische Steppe, in der dieses Gebiet liegt, mit ihrem Festuca- und Stypa-Graswuchs, der weiter südlich nach der Krimm hin einer Artemisia-Vegetation Platz macht. In dieser Steppe, die jetzt zum grofsen Teil zum Getreidebau verwendet wird und nur noch an wenigen Stellen bei besonderm Schutze ihren natürlichen Pflanzenwuchs trägt, stellt Askania-Nova eine Waldinsel dar, die durch künstliche Bewässerung geschaffen wurde. Aufserdem sind hier sehr grofse Teichflächen angelegt worden. 354 Vogelarten wurden in Askania-Nova bisher beobachtet, davon 71 Brutvögel, 252 häufigere und 19 seltenere Durchzügler, wozu noch 12 Arten als Irrgäste kommen, die verschiedenen Gebieten angehören. Ein Überwintern von Kleinvögeln kann deshalb nicht stattfinden, weil sie durch die sehr zahlreichen Sperber und Merlinfalken völlig aufgerieben würden. Die früher häufige Mohrenlerche, bei der schwarze alte Männchen völlig fehlten, ist seit dem Verschwinden des Stypagrases ausgeblieben. Vom Schneeammer, der sich oft einstellt, erscheinen nie alte, wirklich weifse Stücke. Der Sprosser ist dadurch heimisch gemacht worden, dafs man durchziehende Stücke fing und ihnen die ersten Schwingen kürzte.

Sie schritten dann zur Brut und nisten jetzt regelmäfsig in grofser Zahl. Ähnliches gilt auch für die rote Kasarka (*Casarca casarca*). Diese Art verbreitete sich früher nicht so weit westlich. Als sich jedoch die Jungen mehrerer dort in flugunfähigem Zustande gehaltener Paare in der Umgebung zu verbreiten begannen, erfolgte sehr grofser Zuzug von Artgenossen, so dafs diese schöne Anatide jetzt geradezu einen Charaktervogel der Gegend darstellt. Auch Buchfink, Hänfling und Amsel wurden künstlich in Askania-Nova angesiedelt. Sehr viele eingehende Schilderungen über die Lebensgewohnheiten einer Anzahl von Arten vervollständigten das Bild, das der Vortragende über die von ihm selbst geschaffene Vogelkolonie gab.

Über von ihm vorgenommene Beringungen berichtete der Vortragende wie folgt:

In Askania beringte und an anderen Stellen wiedergefangene Vögel:

Asio accipitrinus beringt als Nestvogel am 4. (17.) Mai 1914 in Ask.-Nova, erbeutet am 23. Januar 1915 auf einer Jagd im Walde etwa 35 km westlich von Budapest (Ungarn). Ring getragen: 8 Monate, 19 Tage. Beringter Fufs im Besitze der Vogelwarte Rossitten. Entfernung vom Neste: ca. 1150 km nach Westen. (Ein interessanter Fall, der die Wanderlust der Sumpfohreulen im Gegensatz zu den Stammesgenossen zeigt. Diese junge Sumpfohreule hat gleich im ersten Herbste eine weite Reise nach dem Westen unternommen.)

Casarca casarca. Beringt 1913 oder 1914 in Askania-Nova; erbeutet Ende Januar 1916 am Flusse Gediz-Tschai in der Nähe von Smyrna. Wenn dieser Vogel nicht das Schwarze Meer überflogen hat, so ist der Reiseweg ohne Zweifel an der Westküste entlang nach Süden gegangen.

Tinnunculus tinnunculus. Die Taurischen Turmfalken unternehmen keine weiten Winterwanderungen. Die weiteste bis jetzt nachgewiesene Entfernung beträgt 400 Kilometer. Teilweise sind die Turmfalken in Askania-Nova Standvögel, die an dem Orte ihrer Geburt selbst wieder zur Brut schreiten. Die Turmfalken sind in dem auf die Geburt folgenden Jahre fortpflanzungsfähig und brüten auch schon.

Grus virgo. Der in Askania s. Zt. mit einem Ring um den Hals (!) markierte Jungfernkranich wurde von Sudan-Arabern des Mahdi an Slatin-Pascha übergeben.

In Askania beringte und ebendort wiedergefangene Vögel:

Sturnus vulgaris tauricus. Die hiesigen Stare kehren in ihre Brutheimat zurück, wie 2 oder 3 Stare bezeugen, die den Ring 1, resp. 2 Jahre lang getragen haben.

Motacilla flava melanocephala. Eine in Askania-Nova 1914 beringte Schafstelze wurde 1915 ebendort wiedergefangen.

Nicht in Askania beringt, in der Nähe von Askania wiedererbeutet: *Fuligula clangula* ♀. Beringt von Prof. Palmén bei Helsingfors (Ring No. 479), geschossen auf der Schwarzmeerinsel Dscharylgatsch am 30. Januar 1917 russischen Stils. Balg im Museum von Askania-Nova.

O. Heinroth.

Bericht über die Februarsitzung 1919.

Verhandelt Berlin, Montag, den 3. Februar abends 7 Uhr im Konferenzzimmer der Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.

Anwesend die Herren v. Stralendorff, Baerwald G. Schulz, Germershausen, Heck, Strahl, Bünger, Steinmetz, Hesse, v. Lucanus, Schalow, Reichenow und Heinroth.

Als Gäste die Herren Gottschlag, E. Lau-Riga, Moewes, L. Heck, Schatte, Fr. v. Falz-Fein, O. Bock, Hilzheimer, Seilkopf, Spatz, Herter, Fr. Bock, sowie Frau Heinroth, Frl. Beele und Frl. Rempen.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Der Vorsitzende übermittelt Grüfse des Herrn Bacmeister aus Heilbronn und des Herrn Oberstabsarztes Dr. Gengler. Baron v. Loudon ist mit seiner Familie in Swinemünde eingetroffen. Die eingegangenen Bücher und Zeitschriften werden von den Herren Reichenow und Heinroth vorgelegt.

Herr v. Falz-Fein legt zwei ausgezeichnete Photographien eines auf dem Boden balzenden Auerhahns vor. Er hat ein Paar dieser Vögel längere Zeit in seinem Tierpark gehalten, wobei der Hahn im Frühjahr nicht nur zahm, sondern sogar zudringlich wurde.

Herr Schalow hält einen längeren Vortrag über die Lebensgeschichte von Carl August Bolle, dessen hundertjähriger Geburtstag 1919 wiederkehrt. Er war der erste deutsche ornithologische Erforscher der kanarischen Inseln, der erste, der das Leben des Kanarienvogels schilderte, und ein ausgezeichneter Faunist unserer Mark Brandenburg.

Herr Reichenow dankt für die den Verstorbenen ehrenden Ausführungen. Herr Hilzheimer weist darauf hin, dafs zahlreiche Manuskripte von Carl Bolle im Märkischen Museum vorhanden seien.

Herr Schalow gibt eine Übersicht über die ornithologischen Forschungen während des Weltkrieges in den von den Deutschen besetzten Gebieten des Westens und Ostens.

Herr O. Bock macht die Mitteilung, dafs er vor 14 Tagen in Kremmen trotz strenger Kälte etwa 80—100 Stare beobachtet habe. Die Herren Schalow und v. Lucanus bemerken hierzu, dafs in Berlin an geeigneten Orten jedes Jahr mehrere hundert Stare zu überwintern pflegen.

Im Anschlufs an die Ausführungen des Herrn v. Falz-Fein in der vorigen Sitzung, dafs im Winter in Askania-Nova niemals alte Schneeammern vorkommen, sondern nur jugendliche, stark brau gefärbte Stücke, legt Herr Reichenow eine grofse Anzahl Bälge dieser Art der Versammlung vor. Er führt den Nachweis, dafs diese Vögel erst nach mehreren Jahren ihr endgültiges Gefieder anlegen. Herr v. Falz-Fein weist darauf hin, dafs in denselben Monaten in Moskau und Petersburg fast rein schwarzweifse Stücke auf den Markt kommen, in denen sich in Askania-Nova nur stark bräunliche Stücke finden. Aus dem Meinungsaustausch geht hervor, dafs wirklich alte Stücke niemals bis Südrufsland vordringen, sondern viel weiter nördlich überwintern. Dasselbe gilt vom Leinzeisig, Steinadler, Merlin und Sperber, sowie für die Mohrenlerche, von der allerdings 2 % alter Männchen aus dem Wolga-Gebiet bis nach Askania-Nova kommen. Herr Schulz bemerkt hierzu, dafs er auch an den Brutplätzen in Lappland nur sehr wenige schwarzweifse Schneeammern gefunden habe.

Herr v. Falz-Fein gibt eine Schilderung des Moskauer Vogelmarktes, der mit seiner reichen und je nach der Jahreszeit sich ändernden Beschickung stets eine Menge Interessantes bietet. Es finden sich dort etwa ein Dutzend ständiger Buden, in denen aufser Stubenvögeln auch Aquarientiere, Kaninchen, Meerschweinchen und anderes verkauft werden. Sonntags kommen dazu eine Menge fliegender Händler, von denen der Liebhaber billiger kauft.

Zur Abnahme der Störche, über die wiederholt berichtet wurde, bemerkt Herr Schalow: Aus der Schweiz schreibt kürzlich Dr. P. Nüesch-Sigrist (Zeitschr. d. Schweiz. Ver. f. Heimatschutz, 1918, Heft 8), dafs die Zahl der Störche in den letzten 20 Jahren um mehr denn die Hälfte abgenommen habe. Während man noch vor 15 Jahren auf Solothurner Boden Orte mit 3 und mehr Storchnestern finden konnte, trifft man heute in einem Dorfe höchstens noch ein Nest; aus vielen Ortschaften aber sind die Störche ganz verschwunden.

Im Anschlufs an eine Anzahl von Bildern aus Askania-Nova, die vorgelegt werden, macht Herr Heck auf eine Beobachtung aufmerksam, die im dortigen Tierpark an einem Nandu-Hahn gemacht wurde. Dieser sehr zahme Vogel nahm das Gesinde und alle Bauern wütend an, während er sich gegen herrschaftlichen Besuch sehr zutraulich zeigte. Wenn sich Heck nun in Bauernkleidung steckte, wurde er trotzdem sofort erkannt und von dem Vogel freundlichst begrüfst. Es war vergeblich, einen Anhaltspunkt dafür zu gewinnen, wie dieser Nanduhahn die Personen unterschied und würdigte. Herr v. Lucanus bemerkt hierzu, dafs sich Papageien beim Wiedererkennen von Personen durch Veränderung des Anzugs nicht irre machen lassen. Nur die den Gelbhauben-Kakadus innewohnende Blauscheu macht sich dann noch bemerkbar.

O. Heinroth.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

L. F. de Beaufort en L. P. de Bussy. Vogels van de Oostkust van Sumatra. (Abdruck aus: Bijdragen tot de Dierkunde, „Natura artis magistra", Amsterdam, Aflevering XXI.)

G. Dennler, Ornithologische Beobachtungen in den Pripjetsümpfen. (In: „Natur", 1918/19, Heft 5/6, Dezemb. 1918.)

H. Granvik, *Acrocephalus arundinaceus* L. (der Drosselsänger) in Schweden. (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XLIII, Nr. 11.)

— Die Variationsfähigkeit beim Nestbau der Dohle (*Colaeus monedula*). (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XLII, Nr. 11.)

W. Knopfli, Vogelschutzbestrebungen der S. O. G. in den Jahren 1915 bis Mai 1917. (Abdruck aus: „Tierwelt", Jahrg. 1918, Nr. 32/39.)

— Beiträge zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte des Brustschulterskelettes bei den Vögeln. (Abdruck aus: Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch., 55. Bd., Neue Folge, 48. Bd., 1918.)

F. Lindner, Die Vogelwelt der Pommerschen Inseln Riems, Reffbrinks, Gr. Werder, (im Gristower Wieck), Hiddensöe, Fährinsel, Kuhriff und Gänsewerder im Juni und Juli 1918. (Abdruck aus: Orn. Monatsschr. XLIII, Nr. 12.)

E. Lönnberg, Loxia hordeacea Linné 1758 is identical with Euplectes flammiceps Swaison 1837. (In: Arkiv för Zoologi, Bd. 12, Nr. 3.)

— Hybrid Gulls. (In: Arkiv för Zoologi, Bd. 12, Nr. 7, 1919.)

P. Rosenius, Sveriges Fåglar och Fågelbon. Lund, Heft 16—21.

E. P. Tratz, Der Ausbau der ornithologischen Station, Institut für Vogelkunde und Vogelschutz in Salzburg. 1919. (Veröffentlichung des Institutes.)

— Entwurf für ein internationales Naturschutzgesetz und ein neues internationales Vogelschutzgesetz anläfslich der Friedensverhandlungen im Jahre 1919. 1919. (Veröffentlichung des Institutes.)

V. Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen, Ornithologische Literatur Österreich-Ungarns 1916. (Abdruck aus: Verhandl. k. k. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien, Jahrg. 1918.)

O. v. Wettstein, Wissenschaftl. Ergebnisse der von F. Werner unternommenen zoologischen Expedition nach dem Anglo-Ägyptischen Sudan. II. Bearbeitung der gesammelten Vögel und Säugetiere. (Abdruck aus: Denkschr. Ak. Wiss. Wien Math. Naturw. Kl. 94. Bd. 1917.)

Bund für Vogelschutz. Jahresbericht 1917. Stuttgart.

Alle für die Schriftleitung des **Journal für Ornithologie** und für die **Deutsche Ornithologische Gesellschaft** bestimmten Zusendungen sind an den Generalsekretär der D. Orn. Ges., Prof. Dr. Reichenow Berlin N. 4, Invalidenstr. 43 erbeten, alle den Buchhandel betreffenden Angelegenheiten an die Verlagshandlung von L. A. Kittler in Leipzig zu richten.

Druck von Otto Dornblüth Nachf. in Bernburg.

JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

Siebenundsechzigster Jahrgang.

No. 3. | Juli. | 1919.

Ornithologische Beobachtungen in der Muss-Alla-Gruppe (Rila-Gebirge) 1916—19.

Von **Hans von Boetticher.**

Ein günstiges Geschick führte mich im Januar 1916 nach Bulgarien, u. zw. in die schönen Wälder und herrlichen Berge der Mussallagruppe, welche von vielen Geographen zum Rilagebirge, von anderen aber noch zur West-Rhodope gerechnet wird. Aus der Samokower Ebene, die im Mittel etwa zwischen 700 und 1 100 m Seehöhe gelegen ist, erhebt sich im Süden der Stadt Samokow ziemlich steil aufragend das im Muss-Alla bis zu etwa 2930 m hoch emporragende Gebirge. Der Muss-Alla und seine Ausläufer bilden eine für die Verbreitung der Tiere nicht unwichtige Wasserscheide, in dem einereits hier der Isker mit seinen Zuflüssen entspringt, welcher seinen Lauf in die Donau nimmt, andererseits aber auch die Maritza und ebenso auch die Mesta, sowie viele Nebengewässer der Struma in diesem Gebirge ihre Quellen haben, welche sämtlich in das Ägäische Meer abwässern. Für die Verbreitung der Vögel ist eine Wasserscheide nicht von so erheblicher Bedeutung, wie etwa für die der Säuger u. s. w. Dagegen birgt das Gebirge, das von der Ebene so steil über 1800 m hoch ansteigt, in der Frage der vertikalen Verbreitung der einzelnen Arten viel Interessantes. Hierüber konnte ich, da ich die Zeit über in der Höhe von rund 1745 m mitten im Walde leben und von dort manche schöne Exkursion nach „oben" und nach unten unternehmen durfte, manche Beobachtung anstellen. Die Samokower Ebene habe ich nur ungenau kennen gelernt, da ich mich dort immer nur vorübergehend und flüchtig aufgehalten habe, und ist jedenfalls gar manche dort wohl noch vorkommende Art nicht beobachtet worden. Die Ebene gehört ja eigentlich auch nicht mehr in das spezielle Beobachtungsgebiet, das eigentliche Gebirge; im Folgenden habe ich aber die dort beobachteten Vögel mit aufgenommen, um das Bild der vertikalen Verbreitung

zu vervollständigen. Da dem Charakter des Gebietes, als eines grofsen Naturschutzreservates entsprechend, jegliche Jagdausübung untersagt war, beschränkte sich die Arbeit auf das Beobachten am lebenden Vogel, sodafs manche subtile Con- resp. Subspeciesbestimmung unterbleiben mufste, es sei denn, dafs einzelne tot aufgefundene Stücke hierzu Verwendung finden konnten. Auf diese Weise festgestellte Formen sind im Folgenden durch ein Kreuz † kenntlich gemacht worden. Seine Majestät den Zaren Ferdinand I. von Bulgarien, in dessen Besitz das Beobachtungsgebiet zum gröfsten Teil sich befindet, bitte ich auch an dieser Stelle meinen untertänigsten, tiefstgefühlten Dank dafür aussprechen zu dürfen, dafs ich die Zeit über in diesem ebenso schönen wie interessanten Gebiete leben und forschen durfte! — Ebenso spreche ich Herrn Geheimrat Reichenow-Berlin, Herrn Dr. med. Klein-Sofia und Herrn Direktor Kurzius-Sofia meinen wärmsten Dank für vielfach erteilte Ratschläge und Auskünfte aus! —

Nach Adamović' „Die Vegetationsverhältnisse der Balkanländer" (Band XI der „Vegetation der Erde" von Engler und Drude) Leipzig 1909, lassen sich in der Muss-Alla-Gruppe, einschliefslich der Ebene von Samokow sechs Vegetationsstufen in vertikaler Richtung unterscheiden. Dieses sind:

I. Die submontane Stufe (etwa 600—1100 m)
II. Die montane Stufe (etwa 1100—1600 m)
III. Die voralpine Stufe (etwa 1600—2000 m)
IV. Die subalbine Stufe (etwa 2000—2300 m)
V. Die alpine Stufe (etwa 2300—2700 m)
VI. Die subnivale Stufe (etwa 2700—2930 m)

Diese Einteilung legen wir unseren Untersuchunge über die vertikale Verbreitung der Vögel zu Grunde, da sie der natürlichen Gliederung in die einzelnen Lebensbezirke der Vogelwelt wohl am besten entspricht.

Die submontane Stufe.

In dieser Stufe, welche sich etwa von 600—1100 m Seehöhe erstreckt, befindet sich die Ebene von Samokow und auch, durch das Witoschgebirge getrennt, diejenige der bulgarischen Landeshauptstadt Sofia. Zum gröfsten Teil Kulturland, wird die Stufe durch das Vorkommen von sommergrünen Quercus-Arten, *Carpinus duinensis*, *Fraxinus ornus*, *Tilia argentea*, *Juglans regia* u. a. m. floristisch charakterisiert. Wie bereits oben erwähnt, habe ich diese Stufe ornithologisch nicht durchgreifend erforschen können, nur die charakteristischesten und häufigsten Gestalten seien erwähnt! Im Bereich der Stadt Samokow ist jedenfalls die Dohle, und zwar *Colaeus collaris*, die häufigste Erscheinung. Sie belebt hier in grofser Zahl die Dächer, Kirchtürme und Minaretts, wenn auch nicht in der überraschenden und gradezu

überwältigenden Menge wie in Sofia, wo sie buchstäblich durch ihr Geschrei und Geschwatze jeglichen anderen Strafsenlärm übertönen und abends die Giebel und Gesimse der Häuser dichtgedrängt sitzend gleichsam mit schwarzen Guirlanden umgeben. Der in Sofia ebenfalls in sehr grofsen Scharen lebende Star ist auch in Samokow ein sehr häufiger Vogel, der aufser natürlichen Baumhöhlungen auch die vielfach von den Einwohnern für ihn in die Gartenbäume gehängten grofsen irdenen Flaschen zum Nisten benutzt. Aufser dem Haussperling sind noch Mehl- und Rauchschwalbe im ländlichen Samokow, wie in den anderen Ortschaften der Ebene häufig anzutreffen. In den Gärten sind Stieglitze und Gartenrötel gewöhnliche Erscheinungen. Auf den weitausgedehnten Wiesen- und Weidenflächen, welche sich um Samokow ausbreiten, findet sich der Storch in sehr grofser Zahl, Kibitz und Wiedehopf sind hier ganz gewöhnliche Erscheinungen. Goldammern, Ortolane, Buchfinken, Feldsperlinge, Bluthänflinge, Haubenlerchen, weifse und schwarzköpfige Bachstelzen sind typische Erscheinungen dieser Ebene. Auf Steinhaufen und Wegesteinen längs der grofsen Strafsen findet sich recht zahlreich der graue Steinschmätzer, und auf den Telegrafendrähten sitzt gern der ebenfalls sehr häufige rotrückige Würger. Aus dem bebauten Ackerfeld tönt vielfach das Pickwerpick der Wachtel und auch die Feldlerche läfst hier ihre Lieder fleifsig hören. In dem aus mannigfachem Laubholz bestehenden Augebüsch des Isker und seines Nebenflüfschens der Bistriza wurde verschiedentlich die Nachtigall gehört, Blau- und Schwanzmeisen, Rotkehlchen, Zaunkönige, Heckenbraunellen, Weidenlaubsänger u. a. m. treiben hier in grofser Zahl ihr Wesen. Am Isker wurde der Eisvogel, an der Maritza in dieser Stufe die Wasseramsel beobachtet. Sehr häufige Erscheinungen in der ganzen Ebene sind die Elster und der Eichelhäher, gemein ist hier ferner die Nebelkrähe und aus dem Gebirge kommen häufig Gänse- und auch Kuttengeier herab, um an gefallenem Vieh u. s. w. ihren Hunger zu stillen. Mäusebussard und Kaiseradler werden ebenfalls nicht allzu selten beobachtet. Im ganzen wurden in dieser Stufe 66 Arten angetroffen.

Die montane Stufe.

Diese Stufe, welche sich von etwa 1100–1600 m erhebt, wird in tieferen Lagen hauptsächlich durch die Rotbuche, *Fagus silvatica*, in den höheren durch die Edeltanne, *Abies alba*, charakterisiert. Ahorn, Espe, Hasel u. s. w. sind vielfach eingesprengt. Diese Stufe bildet so recht den Uebergang von der vorigen zu der folgenden Stufe. Im tieferen Buchengebüsch, sowie im Angehölz an den Wasserläufen sind Buchfinken,

Kernbeifser, Kleiber, Kohl- und Blaumeisen, auch noch zum Teil Schwanzmeisen, Weidenlaubsänger, Waldlaubsänger, Rotkehlchen, Zaunkönige, Braunellen, Dorn- und Zaungrasmücken in grofser Zahl zu Hause. Singdrossel und Schwarzamsel u. a. finden sich hier schon häufiger ein; neben der weifsen tritt auch schon vereinzelt die Gebirgsbachstelze auf, ebenso in den höher gelegenen Tannenbeständen der Gimpel und der Kreuzschnabel. Der Kuckuck ist hier sehr häufig. Raubwürger, ferner Mäuse- und Wespenbussard, sowie ein leider nicht genauer festzustellen gewesener Weih wurden hier beobachtet. Ferner wurden Uhu, Wald- und Steinkauz und Waldohreule festgestellt. Im ganzen wurden hier 53 Arten beobachtet.

Die voralpine Stufe.

In dieser Stufe, (etwa 1600—2000 m) ist die Rotfichte, *Picea excelsa*, dominierend, hier schöne grofse, völlig in Urwaldzustand belassene geschlossene Bestände bildend. Nur stellenweise und vereinzelt finden sich eingestreut einige Kiefern, *Pinus silvestris*, sowie die seltene schöne Mura, *Pinus peuce*. Hier sind die typischen Gestalten des Schwarzhochwaldes erst so recht eigentlich zu Hause und treten in einer ganz erstaunlich grofsen Individuenzahl auf. Vor allen Dingen gilt dieses vom Fichtenkreuzschnabel und der Tannenmeise, aber auch Rotgimpel, Buchfinken, Erlenzeisige, Hauben- u. Graumeisen, beide Goldhähnchen, Baumläufer finden hier die ihnen zusagenden Lebensbedingungen und sind sehr häufig. Mehr im Unterholz an den Waldrändern finden sich Heckenbraunellen und Rotkehlchen, sowie der häufige Waldlaubsänger. Von Drosseln sind Sing- und Misteldrossel, Schwarz- und auch schon Alpenringamsel gemein. Fitislaubsänger und Blaumeise wurden nicht beobachtet und scheinen hier nicht vorzukommen; Kohlmeisen wurden nur im Winter auf dem Strich angetroffen. Sperlinge und Stare fehlen gänzlich. An den Bergbächen ist die Gebirgsstelze eine gewöhnliche Erscheinung, die weifse Bachstelze tritt nur noch vereinzelt auf. Der allgegenwärtige Zaunkönig ist auch hier recht häufig, ebenso wie der Baumpieper. Würger wurden ebenfalls beobachtet, ferner bemerkenswerter Weise der sonst den dunkelen Nadelhochwald meidende graue Fliegenfänger. Von Schwalben ist die Mehlschwalbe, besonders Ende August und Anfang September in grofser Anzahl, über den Waldgründen Insekten jagend oder Flugübungen zum Zuge veranstaltend, anzutreffen. Von den Corviden kommt vereinzelt der Kolkrabe, recht häufig der Eichelhäher und sehr häufig der Tannen-

häher vor. Kuckuck und Nachtschwalbe sind gewöhnliche Erscheinungen. Von den Spechten ist der Schwarzspecht der häufigste; es kommen ferner der grofse und mittelere Buntspecht, der Grün- und der Alpendreizehenspecht vor, letzterer mit Alpenringamsel, Tannenhäher und Rauhfufskauz interessante Relikte aus der Eiszeit darstellend. Aufser letzterem ist von Eulen noch der Uhu, Waldkauz und Steinkauz festgestellt worden, doch dürften noch andere Arten hier vorkommen, die sich dem Beobachter entzogen haben. Auerhuhn und Haselhuhn sind gemein, ebenso die Ringeltaube. Von Raubvögeln wurden Steinadler, Mäusebussard, Wander-, Baum- und Turmfalke, Habicht und Sperber sicher festgestellt, andere z. B. ein grauer Weih auf die Entfernung jedoch nicht genau in ihrer Artzugehörigkeit erkannt. Einmal wurde ein Aasgeier über einem Grund schwebend gesichtet. — Eine häufige Erscheinung in dieser Stufe ist schliefslich noch die Waldschnepfe, die hier auch als Brutvogel festgestellt wurde. — Im ganzen wurden in dieser Stufe 57 Arten beobachtet, wobei jedoch zu beachten ist, dafs diese Stufe am genauesten kennen gelernt wurde.

Die subalpine Stufe.

Für diese Stufe, welche von etwa 2000—2300 m Seehöhe reicht, ist besonders die sogenannte Latsche oder Krummkiefer, *Pinus montana*, typisch. Die Mura geht, höher als die Fichte steigend, vereinzelt in diese Stufe hinein. Aufserdem findet sich hier die Grünerle, *Alnobetula viridis*, und der Zwergwachholder, *Juniperus nana*, sowie die *Vaccinnium*-arten. In diesem dichten Gestrüpp der Latschen, welche stellenweise 4—5 m hoch und noch höher werden, scheint sich namentlich die Heckenbraunelle wohlzubefinden, welche hier in überraschender Anzahl lebt. Sehr häufig sind hier ferner noch Kreuzschnabel, Rotkehlchen, Tannenmeise und Alpenringamsel, etwas weniger die Graumeisen, Goldhähnchen und Gimpel. Zaunkönig, Waldlaubsänger und Hausrötel sind hier auch nicht selten. Viele andere Gestalten der vorigen Stufe, mit Ausnahme der den Hochwald liebenden, finden sich auch hier vereinzelt noch vor, ohne jedoch den Charakter der Vogelwelt dieser Stufe irgendwie besonders zu beeinflussen, so wurde z. B. hier auch der Steinkauz noch beobachtet. Im ganzen wurden in dieser Stufe 22 Arten festgestellt.

Die alpine Stufe.

Wie die Vegetation dieser Stufe, welche man mit etwa 2300 und 2700 m Seehöhe begrenzen kann, gegen die unteren bedeutend

ärmer erscheint, so nimmt auch die Anzahl der hier oben vorkommenden Vogelarten gegen diejenige in den tieferen Teilen des Gebirges merklich ab. Deswegen ist aber die Ornis hier nicht uninteressanter. Die ausgedehnten Matten und Steinhalden, unterbrochen von niedrig bleibenden Latschen- und Zwergwachholdernestern beherbergen verschiedene interessante Gebirgsformen, so die balkanische Alpenlerche und einen Alpenpieper, welch' letzterer sich mit Vorliebe an den Rändern der Bäche, Quellseen und Moorstellen aufhält. In einzelnen Paaren tritt der graue Steinschmätzer, den wir als charakteristische Erscheinung der submontanen Ebene kennen lernten, hier auf. Die Alpenringamsel geht bis hier hinauf, sogar der Waldlaubsänger und die Rauchschwalbe wurden in der Höhe von etwa 2500 m beobachtet und vereinzelt auch die Felsenschwalbe festgestellt; ebenso wurde die Bachamsel auf einem der Mussallaseen schwimmend gesehen (vergl. unten unter *Cinclus*). Hier ist auch die eigentliche Heimat des Steinhuhnes. Der Wanderfalke dehnt seine Jagdflüge bis hier hinauf aus, während sich Steinadler und Geier, sowie Kolkraben hier öfter sehen lassen als in tieferen Lagen. Mit Sicherheit werden in dieser Stufe 18 Arten beobachtet.

Die subnivale Stufe.

Die höchsten Spitzen der Gebirgsgruppe, Muss-Alla, Studen Tschal, Tschedir Tepe, Mantschow Tschal, Jurutschki Tschal u. s. w. ragen bereits in die subnivale Stufe (etwa 2700—2930 m) hinauf. Auf den von Felsentriften, Steinhalden und auch Firnflecken unterbrochenen Wiesenmatten finden sich nur noch höchstens einige ganz geringe Zwergwachholderbüsche. In dem steinigen Geröllmeer der Kare fühlt sich der häufige, aber stets paarweise ein bestimmtes Gebiet einhaltende Hausrötel erst richtig wohl und daheim. Hier singt der Alpenflüevogel sein anmutiges Lied, hier klettert der ungemein liebliche Mauerläufer, die „fliegende Rose der Alpen", in seiner eigenartigen Weise an den steilen Felswänden umher, hier umflattert die gelbschnäbelige Alpendohle in gewandtem Fluge laut rufend die Felszacken. Der Kolkrabe findet sich häufig, und Gänse- und Kuttengeier ziehen hoch über den höchsten Erhebungen des Gebirges ihre Kreise. Hier hat auch der auf Betreiben Seiner Majestät des Zaren Ferdinand durch Landesgesetz geschützte Bartgeier, der stolze „König der Alpen" eine sichere Stätte und läfst sich des öfteren blicken. Nur 9 Arten wurden alles in allem in dieser Stufe festgestellt.

Die im Folgenden aufgezählten Arten sind nur solche, welche ich beobachtet habe und einwandfrei feststellen konnte.

Es ist also keine erschöpfende Liste der vorkommenden Arten, denn manche Art (z. B. Eulen!) mag sich der Beobachtung entzogen haben, manche (Raubvögel z. B.) konnte der grofsen Entfernung wegen oder aus anderen Gründen nicht der Art nach erkannt werden. Ebenso ist es möglich, dafs die Bezeichnungen der Arten nicht immer den Ergebnissen der subtilen Forschung der neuesten Zeit entsprechen, da es ja fast immer gradezu unmöglich sein dürfte, die Zugehörigkeit zu einer geographischen Form, Subspecies oder Conspecis, lediglich nach dem beobachteten, freilebenden Vogel festzustellen. Die angeführten bulgarischen Namen sind zumeist solche, welche ich in jener Gegend von den Eingeborenen gehört habe; sie weichen deshalb in einigen wenigen Punkten etwas von den Namen ab, welche Dr. E. Klein in seiner „Ornis bulgarica" (Naschi ptizi) Sofia 1909, gibt.

Was die wissenschaftlichen Benennungen anbetrifft, so habe ich mich nicht auf den Standpunkt der extremsten Anhänger des Prioritätsgesetzes gestellt, sondern habe dort, wo sich die Bezeichnungen seit alters her fest eingebürgert haben, an diesen festgehalten, so bei *Turdus musicus* = Singdrossel, *Aëdon luscinia* = Nachtigall, *Phoenicurus titys* = Hausrötel, *Graculus graculus* = gelbschnäblige Alpendohle (im Gegensatz zu *Pyrrhocorax pyrrhocorax* = rotschnäblige Alpenkrähe) u. s. w. Doch habe ich z. T. die abweichenden, neueingeführten Bezeichnungen in runden Klammern ( ) beigefügt, während die Bezeichnung einer nicht sicher festgestellten Conspecies in eckigen Klammern [? consp.] hinzugesetzt wurde.

1. *Scolopax rusticola* L.

(bulg.: gorski bekass). Die Waldschnepfe ist ein im Gebirge, so namentlich in der voralpinen Stufe recht häufiger Sommervogel. Ende März treten die ersten auf. Wurde hier brütend festgestellt. Auch in der subalpinen Stufe angetroffen.

2. *Vanellus vanellus* (L.).

(bulg.: kalugeriza [Nonne]). Der Kiebitz ist auf den Grasflächen der Samokover Ebene (submontane Stufe) ein häufiger Sommervogel.

3. *Helodromas ochropus* (L.).

(bulg.: gorski wodobegatsch). Der Waldwasserläufer wurde auf den Sandbänken des Isker bei Samokow (submontane Stufe) beobachtet.

4. *Grus grus* (L.).

(bulg.: sheraw). Der Kranich wurde auf dem Zuge (so z. B. am 19. X. 16. und am 28. X. 17.) in nicht sehr grofser Höhe über das Gebirge fliegend gesichtet.

5. *Ardea cinerea* L.

(bulg.: tschapla). Der Fischreiher wurde einmal im Frühjahr 1916 an einer sumpfigen Stelle an der sog. Ssucha Maritza in der voralpinen Stufe angetroffen

6. *Ciconia ciconia* (L.).

(bulg.: Schtrkl). Der weifse Storch ist ein sehr häufiger Sommervogel in der ganzen Ebene der submontanen Stufe.

7. *Mareca penelope* (L).

(bulg.: pluwka sswiratschka). Die Pfeifente wurde im September 1918 auf den Quellseen der Maritza in der subnivalen Zone von einem Jäger gesehen und in einem Stück auch erlegt.

8. *Anser anser* (L).

(bulg.: diwa gäska). Die Graugans wurde auf dem Zuge (z. B. 31. I. 17, 1. II. 17) über das Gebirge fliegend gesehen.

9. *Caccabis saxatilis* L.

(bulg.: kamenarka). Das Steinhuhn wurde, wenn auch nicht gerade häufig, in der alpinen und auch supalpinen Stufe angetroffen.

10. *Coturnix coturnix* (L.).

(bulg.: pädpädäk). Die Wachtel ist ein häufiger Brutvogel auf den Feldern und Wiesen in der submontanen Stufe.

11. † *Bonasa bonasia* (L.).

(bulg.: leschtarka). Das Haselhuhn ist ein sehr häufiger Jahresvogel besonders in den Wäldern der montanen und voralpinen Stufe, stellenweise bis in die subalpine Stufe hinaufsteigend.

12. *Tetrao urogallus* (L.).

(bulg.: diw petel [wilder Hahn]). Der Auerhahn ist besonders in der voralpinen Stufe recht häufig, kommt aber auch in der montanen und stellenweise noch in der subalpinen Stufe vor.

13. *Lyrurus tetrix* (L.).

Das Birkhuhn ist hier nicht autochthon, sondern künstlich eingeführt. Es hält sich auf den Wiesenmatten und im Latschengestrüpp der subalpinen bis alpinen Stufe auf.

14. *Columba oenas* (L.).

(bulg.: diw gäläb). Die Hohltaube wurde einmal in einem Paar in der voralpinen Stufe beobachtet. Im September 1918

wurden an der Südseite der Gebirgsgruppe, im Gebiet d. Mesta, grofse Flüge dieser Taube angetroffen.

15. *Columba palumbus* (L.).

(bulg.: griwjak.) Die Ringeltaube ist namentlich in den Fichtenwaldungen der voralpinen Stufe sehr häufig.

16. *Turtur turtur* (L.).

(bulg.: gurguliza.) Die Turteltaube, in der submontanen, stellenweise auch wohl in der montanen Stufe nicht selten, wurde einmal in der voralpinen Stufe beobachtet, ein anderes Mal wenigstens verhört.

17. † *Streptopelia risoria decaocto* (Friv).

(bulg.: gugutka.) Zwar kommt die Tempel- oder bulgarische Lachtaube im eigentlichen Beobachtungsgebiet nicht vor, soll hier aber als ungemein häufige und auffallende Erscheinung in den Gärten von Sofia miterwähnt werden. Deutlich gröfser und in der Färbung fahler, grauer als die bekannte, häufig in der Gefangenschaft gehaltene gewöhnlische Lachtaube, *Str. risoria* (L.) läfst unsere Taube auch im Benehmen und besonders in der Stimme deutliche Unterschiede von *risoria* erkennen. Während der Ruf von *risoria* etwa so klingt: kükrrrrrúüh kükrrrrrúüh, ist der Ruf von *decaocto* im ganzen tiefer, etwa mit: „ küükü—üku, küükü—üku" wiederzugeben. Auch das „Kichern" von *decaocto* ist viel kräftiger, rauher und „meckernder" als das bekannte sanfte chi chi chi von *risoria*. In Sofia soll unsere Taube auch erst aus ihrer Heimat bei Plowdiw (Philippopel) eingeführt worden sein.

18. *Circus* spec.

(bulg.: blatarr.) Ein Weih mit bräunlichem Gefieder und deutlich weifsen Ober- und Unterschwanzdecken wurde in der montanen Stufe auf gröfsere Entfernung gesehen. Ein anderes Stück mit hellblaugrauer Ober- und weifser Unterseite wurde in der voralpinen Stufe beobachtet, ohne dafs es gelingen konnte, die Arten festzustellen.

19. *Accipiter nisus* (L.).

(bulg.: wrabtschar.) Der Sperber ist im Gebirge, besonders in der montanen und voralpinen Stufe häufig, wahrscheinlich auch in der submontanen Ebene.

20. *Astur palumbarius* (L.).

(bulg.: jastrjäb.) Der Habicht ist in der montanen und voralpinen und wohl auch in der submontanen Stufe eine recht häufige Erscheinung.

21. † *Pernis apivorus* (L.).

(bulg.: ossojad.) Der Wespenbussard wurde in der montanen Stufe festgestellt.

22. *Buteo desertorum* Daud.

23. *Buteo buteo* (L.).

(bulg.: mischolow.) Der Mäusebussard ist in der submontanen, montanen und voralpinen Stufe, stellenweise bis in die subalpine Stufe dringend, sehr häufig. Ein von einem Jäger geschossenes und mir überlassenes Stück erwies sich als echter Steppenbussard (*desertorum*). Ob auch der typische mitteleurop. *Buteo buteo* (L) hier vorkommt, bleibe dahingestellt, ist aber nicht unmöglich.

24. *Aquila chrysaëtus* L.

(bulg·: orel.) Der Steinadler kommt in der alpinen und subnivalen Stufe, seine Jagdzüge bis in die montane und sogar submontane Stufe ausdehnend, noch ziemlich häufig vor.

25. † *Aquila pomarina*, Brehm.

(bulg.: kresliw orel.) Der Schreiadler wurde verschiedentlich, so z. B. im April 1918 in der montanen und auch in den tieferen Lagen der voralpinen Stufe bemerkt, dürfte jedoch in der submontanen Stufe häufiger vorkommen.

26. *Aquila imperialis* Bechst.

(bulg.: Krjastat orel.) Der Kaiseradler wurde verschiedentlich in der submontanen Ebene, so z. B. auf den Chausseebäumen bei Samokow, beobachtet.

27. *Cerchneis tinnunculus* (L.).

(bulg.: Wjätruschka.) Der Turmfalk ist in der submontanen Stufe und im Gebirge bis in die subalpine Stufe hinein eine häufige Erscheinung.

28. *Cerchneis naumanni* (Fleisch.).

Der Rötelfalk wurde besonders am Südabhange, im Gebiet der Mesta, aber auch in der Ebene von Samokow und Sofia angetroffen.

29. *Falco aesalon* Tunst.

(bulg.: ssokol tschutschuligar.) Der Merlin wurde auf der Südseite der Gebirgsgruppe, im Gebiet der Mesta, häufig beobachtet.

30. *Falco subbuteo* L.

(bulg.: orko.) Der Baumfalk wurde in der montanen und voralpinen Stufe beobachtet.

31. *Falco peregrinus* L.

(bulg.: ssokol.) Der Wanderfalk kommt im Gebirge, seine Jagdzüge bis in die alpine Stufe ausdehnend, noch regelmäfsig vor.

32. *Neophron percnopterus* (L.).

(bulg.: egipetski leschojad.) Der Aasgeier wurde einige Male beobachtet u. a. auch in der montanen und der voralpinen Stufe.

33. *Vultur monachus* L.

(bulg.: leschojad kaluger.) Der Mönchsgeier wurde ein paar Mal in der alpinen und subnivalen Stufe angetroffen.

34. *Gyps fulvus* (L.).

(bulg.: beloglaw leschojad.) Der Gänsegeier ist der häufigste Geier des Gebietes. In der alpinen und subnivalen Stufe ist er regelmäfsig anzutreffen, aber auch in der Ebene der submontanen Stufe kann man ihn oft an den Resten eines Viehkadavers beobachten.

35. *Gypaëtus barbatus* (L.).

(bulg.: bradat leschojad.) Der Bartgeier ist dank des ihm gewährten gesetzlichen Schutzes in der alpinen und subnivalen Stufe des Gebirges eine regelmäfsige Erscheinung. In den Jahren 1916 und 1918 wurden im Kgl. Zool. Garten in Sofia junge Bartgeier im Käfig ausgebrütet.

36. † *Bubo bubo hungaricus* Rchw.

(bulg.: buchl.) Der Uhu scheint im Gebirge noch ziemlich regelmäfsig vorzukommen. Dicht am Königlichen Jagdschlofs Sitnjakowo in der voralpinen Stufe konnte er oft verhört werden.

37. *Syrnium aluco* (L.).

(bulg.: gorska ululiza.) Der Waldkauz wurde sowohl in der montanen als auch in der voralpinen Stufe recht häufig beobachtet. Sein Ruf wurde im März und April auch bei Tage vernommen.

38. *Asio otus* (L.).

(bulg.: dlgoucha gorska ssowa.) Die Waldohreule wurde einige Male in den Wäldern der montanen und voralpinen Stufe festgestellt.

39. *Athene noctua* L.

(bulg.: kukumjawka.) Der Steinkauz wurde in der vor- und subalpinen Stufe festgestellt. kommt wohl aber auch in den niederen Stufen vor.

40. *Nyctala tengmalmi* (Gm.).

(bulg.: kukumjawka.) Der Rauhfufskauz, ein Relikt der Eiszeit, ist besonders in der voralpinen Stufe häufig. Ruft im März und April auch bei Tage.

41. † *Caprimulgus europaeus* L.

(bulg.: noschtna ljastowiza.) Diese Form der Nachtschwalbe ist in der montanen, voralpinen und auch noch subalpinen Stufe ein recht häufiger Sommervogel. Besonders lebhaft ist er im Juni.

42. *Cuculus canorus* L.

(bulg.: kukuwiza.) Der Kuckuck ist bis in die subalpine Stufe ein sehr häufiger Sommervogel. Im Jahre 1916 ertönte sein Ruf schon am 30. März, um dann allerdings bis Ende April zu verstummen. 1917 wurde der Kuckuck erst in der zweiten Hälfte des April gehört. 1918 vom 16. April ab.

43. *Upupa epops* L.

(bulg.: pupunjok.) Der Wiedehopf ist auf den ausgedehnten Weideflächen der Samokower Ebene in der submontanen Stufe ein sehr häufiger Sommervogel.

44. *Alcedo ispida* L.

(bulg.: ribartsche.) Der Eisvogel wurde am Isker bei Samokow in der submontanen Stufe beobachtet.

45. † *Picoides tridactylus alpinus.*

(bulg.: triprst kylwatsch.) Der Alpen-Dreizehenspecht, ein Relikt der Eiszeit, ist in den Wäldern der voralpinen Stufe eine häufige Erscheinung.

46. *Dendrocopus medius* (L.).

(bulg.: ssreden scharen kylwatsch.) Der Mittelspecht wurde nur einmal in der voralpinen Stufe beobachtet.

47. † *Dendrocopus major major* (L.).

48. *Dendrocopus major pinetornm* Br.

(bulg.: golem scharen kylwatsch.) Der grofse Buntspecht ist besonders in der voralpinen Stufe recht häufig. Ein tot aufgefundenes Stück erwies sich als typischer *major*, der in Skandinavien lebt, und nicht, wie nach Hartert zu erwarten war, als der auch in Deutschland vorkommende *pinetorum* Br. Es handelt sich allerdings um einen Wintervogel, der vielleicht nur auf dem Strich hierhergekommen war. Es bleibt festzustellen, ob die dortigen Buntvögel alle *pinetorum* oder *major* sind. Einige von

Dr. Klein-Sofia dem Kgl. Zool. Museum in Berlin geschenkte Bälge aus der Sofioter Gegend gehören der Form *D. m. pinetorum* Br. an.

49. *Picus viridis pinetorum* Br.

(bulg.: selen kylwatsch.) Der Grünspecht wurde in der voralpinen Stufe häufig beobachtet. Er ist im September am lautesten und lebhaftesten (1916, 1917).

50. *Picus canus* L.

(bulg.: selenossiw kylwatsch.) Ebenso ist auch der Grauspecht in der voralpinen Stufe verschiedentlich beobachtet worden Er scheint im Gebirge etwas höher hinaufzugehen als der vorige

51. † *Dryocopus martius* (L.).

(bulg.: tscheren kylwatsch.) Der typische Schwarzspecht ist besonders in den Fichtenwäldern der voralpinen Stufe eine sehr häufige, auffallende Erscheinung, ist aber auch in der montanen Stufe nicht selten.

52. *Chelidonaria urbica* (L.).

(bulg.: gradska oder bulgarska ljastowiza.) Die Mehlschwalbe ist in den Ortschaften der Ebene in der submontanen Stufe ein häufiger Brutvogel. Sie hält sich auch namentlich in den Monaten August bis September, in grofsen Scharen über den Waldgründen der voralpinen Stufe jagend, im Gebirge auf. Am 18. IX. 1917 abends um 6¾ Uhr wurde ein grofser Schwarm beobachtet, der auf einer etwa 1790 m hohen Waldwiese in dichtgedrängter Masse Flugübungen abhielt. Auch im April sind regelmäfsig einzelne noch auf dem Zug befindliche Stücke im Gebirge zu beobachten.

53. *Hirundo rustica* L.

(bulg.: sselska oder turska ljastowiza.) Die Rauchschwalbe ist ebenfalls ein häufiger Brutvogel in den Ortschaften der zur submontanen Stufe gehörenden Ebene. Im Gebirge sonst nicht beobachtet, wurde ein Exemplar noch in der alpinen Stufe, etwa 2600 m hoch angetroffen, und zwar im Anfang September. 1918 wurde in Sofia die erste Rauchschwalbe am 16. IV. beobachtet. In Samokow fiel ein im März 1918 beobachtetes Exemplar durch sehr dunkle Tönung der roströtlichen Unterseite auf.

54. *Biblis rupestris* Scop.

(bulg.: skalista ljastowiza.) Die Felsenschwalbe wurde verschiedentlich an den steilen Felsen des sog. Markodshik, in der subalpinen bis alpinen Stufe angetroffen. Hier scheinen im Sommer 1917 ein bis zwei Pärchen gebrütet zu haben. Am 22. 4. 1918 wurden an derselben Stelle etwa 8—10 Stück

beobachtet, welche die steilen Felswände, wohl nach passenden Nistgelegenheiten suchend, umflogen. Auch in dem Iskerdéfilé zwischen Sofia und Samokow (montane Stufe) wurde der Vogel vielfach beobachtet.

55. *Butalis grisola* (L.).

(bulg.: ssiwa mucholowka.) Der in der Ebene wohl recht häufige graue Fliegenschnäpper wurde bemerkenswerter Weise auch im Fichtenhochwald der voralpinen Stufe angetroffen, wo er auch beim Schlofs Sitnjakowo als Brutvogel festgestellt wurde. Der Vogel meidet sonst doch meistens ausgedehntere Nadelholzhochwälder!

56. *Muscicapa collaris* (Bechst.).

(bulg.: bjalowrata mucholowka.) Scheint in der Sophioter und auch Samokower Ebene regelmäfsiger Sommervogel zu sein, welche Mitte April (1918: 16. 4.) eintreffen. Im Gebirge wurde er nicht angetroffen.

57. *Enneoctonus collurio* (L.).

(bulg.: tscherwenogyrba sswratschka.) Der Neuntöter ist in der submontanen Stufe und den tieferen Lagen der montanen eine häufige Erscheinung, wo er mit Vorliebe auf Telegraphendrähten sitzend Ausschau hält. Im Jahre 1918 brütete der Neuntöter auch an einer Wiese in der voralpinen Stufe. Das eine Stück wurde hier einmal beim Verzehren eines halbwüchsigen Goldhähnchens angetroffen. Die Hauptnahrung bestand jedoch vorwiegend in Heuschrecken, Käfern u. a. Insekten, die der Vogel auf die Stacheln des, eine kleine Lärchenschonung umgebenden Stacheldrahtes säuberlich in einer Reihe aufspiefste.

58. *Lanius minor* Gm.

(bulg.: tscherwenotschela sswratschka.) Der Grauwürger wurde im Juni in der submontanen Stufe angetroffen. In der Ebene von Sofia ist er recht häufig.

59. *Lanius excubitor homeyeri* Cab.

(bulg.: ssiwa sswratschka.) Dieser Raubwürger wurde auch einmal im Winter (Februar) in der montanen Stufe beobachtet.

60. *Corvus cornix* [*valachus* Tsch.?].

(bulg.: ssiw garwan, ssiwa wrana.) Die Nebelkrähe ist in der Ebene (submontane Stufe) ein gemeiner Jahresvogel. Ins Gebirge steigt sie nicht hinauf. Ob es sich hier um Tschusi's Form *C. c. valachus* handelt, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Einzelne Stücke, aber doch wohl nicht alle, schienen in der Tat bedeutend hellere graue Färbungstöne zu haben als mitteleuropäische Vögel.

61. *Corvus corax* L.

(bulg.: garwan.) Wenn auch wohl der Kolkrabe auf allen Höhenstufen vorkommt, so ist er doch am häufigsten in der alpinen und subnivalen Stufe anzutreffen. An einem schroffen Felsen an der Grenze der vor- und subalpinen Stufe wurde im Sommer 1916 regelmäfsig ein Paar dieses schönen Vogels beobachtet, das wahrscheinlich dort horstete. 1918 hielt sich wieder ein Pärchen (dasselbe?) in derselben Gegend ständig auf.

62. † *Colaeus monedula collaris* (Drummond).

(bulg.: tschawka.) Diese östliche Form der Dohle ist in den Ortschaften der submontanen Stufe, so in Samokow und ganz besonders in Sofia, wie überhaupt im ganzen Osten (z. B. Moskau!), auffallend zahlreich. Im Gebirge fehlt sie.

63. ***Pica pica*** (L.).

(bulg.: sswraka.) Die Elster ist in der Ebene der submontanen Stufe sehr häufig; sie fehlt im Gebirge.

64. † *Garrulus glandarius* (L.).

(bulg.: scharena ssoika.) Der Eichelhäher ist besonders in der submontanen und montanen, dann auch noch, wenn auch weniger, in der voralpinen Stufe recht häufig. Seine Nesterräubereien scheinen nicht erheblich zu sein, denn gerade dort, wo er am häufigsten vorkommt, in dem Radoïler Grund, ist die Kleinvogelwelt sehr reich.

65. † *Nucifraga caryocatactes relicta* Rchw.

(bulg.: tscherna ssoika.) Diese Form des Tannenhähers, ein Relikt aus der Eiszeit, ist in den Fichtenwaldungen der voralpinen Stufe ungemein häufig und kommt stellenweise auch in den benachbarten Stufen vor. Er hält sich im Sommer paarweise und schlägt sich im Winter zu Flügen von 10, 16, 20 und mehr Stück zusammen. Seine Lautäufserungen sind sehr mannigfaltig; am häufigsten hört man ein etwas nasales Kreh-kreh-kreh-kreh-kreh, dann wieder ähnlich dem Wanderfalkenruf: käják, das durch Betonung der zweiten Silbe auch wieder mit dem Dohlenruf „jak" Änlichkeit bekam. In seiner Nahrung ist er absolut nicht etwa an die Peuce-Kiefer (bulg. Mura) gebunden, sondern ist gerade in der Fichtenregion besonders häufig. Ich konnte u. a. auch die interessante Beobachtung machen, dafs der Tannenhäher auch Wespennester plündert und ihren Inhalt, ungeachtet der wild um ihn fliegenden Hymenopteren, mit Behagen verzehrt.

66. *Graculus graculus* L.

(bulg.: garga.) Die gelbschnäbelige Alpendohle bewohnt ziemlich zahlreich die höchsten Felsengipfel des Gebirges

(alpine und subnivale Stufe). Im Wesen dohlenähnlich, erinnert sie in der Stimme mehr an die asiatischen Mainastare. Die rotschnäbelige Alpenkrähe wurde nicht beobachtet.

67. *Oriolus galbula* (L.).

(bulg.: awliga.) Der Pirol läfst sich in den Gärten von Sofia im Sommer viel hören. Bei Samokow wurde er nicht beobachtet, und geht auch nicht ins Gebirge hinauf.

68. *Sturnus vulgaris* [*purpurascens* Gould.? *balcanicus* Härms.?].

(bulg.: skorez.) Der Star ist in den Ortschaften in der Ebene der submontanen Stufe, so besonders in Samokow und noch mehr in Sofia ungemein häufig. In Samokow und in den Dörfern werden in die Gartenbäume grofse irdene Flaschen gehängt, in denen der Star gern nistet.

69. *Pastor roseus* (L.).

(bulg.: skakalezojad.) Der Rosenstar wurde am 30. und 31. Mai 1918 in grofsen Schwärmen von ca. 200 resp. 100 Stück etwa 12 km von Sofia in der Richtung nach Banki angetroffen. Am 3. Juni 1918 wurden ferner einzelne Rosenstare inmitten von gewöhnlichen Staren in den Weiden an der Chaussee zwischen dem Iskerdéfilé und Samokow beobachtet.

70. † *Passer domesticus* (L.).

(bulg.: domaschno wrabtsche.) Der Haussperling ist in den Ortschaften der Ebene in der submontanen Stufe gemein. Im Gebirge, auch in den Wirtschaftshöfen der Königlichen Jagdschlösser, fehlt er gänzlich.

71. *Passer montanus* (L.).

(bulg.: polsko wrabtsche.) Der Feldsperling ist ebenfalls nur in der Ebene der submontanen Stufe häufig, während er im Gebirge fehlt.

72. *Fringilla coelebs* L.

(bulg.: tschinka.) Der Buchfink ist in der submontanen, montanen und voralpinen Stufe ein gemeiner Jahresvogel, der aber auch in der Ebene vorkommt und stellenweise bis in die subalpine Stufe dringt.

73. *Fringilla montifringilla* (L.).

(bulg.: planinska tschinka.) Ende Oktober 1917 erschienen in der montanen und voralpinen Stufe viele Bergfinken, die auch im Winter 1916/17 bei Sofia in grofser Zahl gefangen wurden. Ende März 1918 waren sie wieder alle verschwunden.

74. *Chloris chloris* (L.).

(bulg.: selena tscherescharka.) Der Grünling wurde nur ganz vereinzelt in der submontanen Stufe, so z. B. in den Gärten von Samokow, häufiger in Sofia angetroffen.

75. *Linota cannabina* (L.).

(bulg.: konnopljänka.) Der Bluthänfling ist in der Ebene der submontanen Stufe recht häufig.

76. *Spinus spinus* (L.).

(bulg.: skatija.) Der Erlenzeisig ist in der montanen und besonders in der voralpinen Stufe ein sehr häufiger Brut- und Jahresvogel.

77. *Serinus serinus* (L.).

(bulg.: italiansko kanartsche [Klein].) Der Girlitz ist in der submontanen Stufe in Gärten und Feldbüschen recht häufig.

78. *Carduelis carduelis* (L.).

(bulg.: Stiglik.) Der Stieglitz kommt in den Gärten und Feldgebüschen in der submontanen Ebene sehr häufig vor. An den oft bis zu 2 m hohen Disteln sind hier im Herbst stets eine grofse Anzahl dieser Vögel anzutreffen. —

79. † *Coccothraustes coccothráustes* (L.).

(bulg.: debelokljun.) Der Kernbeifser ist in der submontanen und der montanen Stufe vielfach anzutreffen, wo er sich besonders in den Buchen und Ahornen gern aufhält. Im Herbst scharen sich diese Vögel zu stärkeren Trupps zusammen und streifen gemeinsam durch die Waldungen, in welchen ihnen mit Bucheln und Ahornsamen dann ein reicher Tisch gedeckt ist.

80. *Pyrrhula pyrrhula europaea* Vieill.

(bulg.: tscherwenuschka.) Der Gimpel ist besonders in der voralpinen Stufe ein sehr häufiger Brut- und Jahresvogel, wurde aber auch in der submontanen, montanen und subalpinen Stufe öfters beobachtet.

81. *Pyrrhula pyrrhula* (L.).

(bulg.: wie voriger.) Der östliche Gimpel ist im Winter scheinbar häufiger Zuzügler. Mit Sicherheit wurde die Art rekognosciert, als im Winter 1916—17 bei Sofia viele grofse Gimpel, *Pyrrhula pyrrhula* (L.) gefangen wurden. —

82. † *Loxia curvirostra* L.

(bulg.: kriwokljun.) In den ausgedehnten Fichtenwäldern der voralpinen Stufe ist die typische Form des Fichtenkreuzschnabels so recht zu Hause und tritt hier in einer geradezu

überraschenden Menge auf. Auch in den Tannen der montanen und in dem Latschengehölz der subalpinen Stufe ist er sehr zahlreich. Hier wurde auch ein interessantes halb-albinotisches Stück beobachtet. Rücken und Schultern sowie Flügel waren undeutlich gestrichelt, während Scheitel und Brust des sonst weifslichen Vogels zart rosenrot überflogen waren. Die Färbung erinnerte entfernt an die der hellen nordischen Leinfinken, z. B. *Acanthis holboelli.* — Das Stück befand sich in einem Flug von acht normal gefärbten Vögeln. — Auch hier brüten viele Kreuzschnäbel im Winter, flügge Junge wurden schon im März beobachtet.

83. *Emberiza cirlus* (L.).

(Selenoguscha owessarka.) Der Zaunammer wurde auf der Südseite der Gebirgsgruppe, im Gebiet der Mesta häufig angetroffen, auf der Nordseite, in der Samokower Ebene jedoch nicht mit Sicherheit festgestellt.

84. *Emberiza hortulana* (L).

(bulg.: gradinska owessarka.) Der Ortolan wurde gelegentlich in der Ebene der submontanen Stufe beobachtet.

85. *Emberiza citrinella* (L.).

(bulg.; owessarka shelturka.) Der Goldammer ist in der submontanen und stellenweise in niederen Lagen der montanen Stufe ein sehr gemeiner Jahresvogel.

86. *Emberiza miliaria* (L.).

(bulg.: ssiwa owessarka.) Der Grauammer ist auf den Feldern der submontanen Stufe ein häufiger Vogel.

87. *Motacilla alba* L.

(bulg.: bela pototscharka.) Die weifse Bachstelze ist ein sehr häufiger Sommervogel in der submontanen und montanen Stufe, kommt aber stellenweise auch noch in der voralpinen Stufe vor.

88. *Motacilla boarula* L.

(bulg.: planinska pototscharka.) Die Gebirgsbachstelze ist in der montanen, besonders aber in der voralpinen und stellenweise auch noch in der subalpinen Stufe ein häufiger Sommervogel.

89. *Budytes melanocephala* (L.).

(bulg.: tschernoglawa pototscharka.) Die schwarzköpfige Schafstelze ist in der Ebene von Samokow in der submontanen Stufe ein recht häufiger Sommervogel. Im Gebirge fehlt sie. —

90. *Anthus trivialis* (L.).

(bulg.: gorska bibriza.) Der Baumpieper ist besonders in der montanen und voralpinen Stufe ein häufiger Sommervogel. An den buschbewachsenen Hängen der tieferen Lagen der montanen Stufe ist er besonders zahlreich anzutreffen; wurde aber andererseits auch noch in den tieferen Lagen der subalpinen Stufe vereinzelt beobachtet.

91. *Anthus spinoletta* (L.) (= *aquaticus* Bechst.).

(bulg.: wodna bibriza.) Der Alpen- oder Wasserpieper ist in der subalpinen und namentlich der alpinen Stufe ein recht häufiger Sommervogel, der sich besonders an den Bächen, den Karseen und sumpfigen Moorstellen dieser Region nach Art der Bachstelzen gern aufhält.

92. *Alauda arvensis cantarella* (Bp.).

(bulg.: polska tschutschuliga.) Die Feldlerche ist in der Ebene der submontanen Stufe gemein. Jedenfalls handelt es sich hier um die Form *A. a. cantarella* (Bp.).

93. *Lullula arborea* (L.).

(bulg.: gorska tschutschuliga.) Die Heidelerche wurde einmal auf einer Waldblöfse in einer tieferen Lage der voralpinen Stufe festgestellt, sonst in der submontanen Stufe vereinzelt beobachtet. Auf den Heiden und Waldblöfsen der Südseite der Gebirgsgruppe, im Gebiet der Mesta wurde sie in grofser Zahl angetroffen.

94. *Galerida cristata meridionalis* Brehm.

(bulg.: katschulata tschutschuliga.) Diese Form der Haubenlerche ist in der submontanen Stufe, besonders an Wegen und auch in Ortschaften ein sehr häufiger Jahresvogel.

95. † *Eremophila alpestris balcanica* (Rchw.).

(bulg.: balkanska tschutschuliga.) Diese Alpenlerche wurde wiederholt, z. T. in Flügen von 8 bis 12 Stück (Ende September!) in der alpinen Stufe angetroffen.

96. *Sitta caesia* Wolf. [consp.: ? *affinus* Blyth.].

(bulg.: sidarka.) Der Kleiber ist besonders in den Laub- und gemischten Beständen der montanen Stufe, dann auch stellenweise in der submontanen Stufe häufig. In den höheren Stufen fehlt er dagegen fast ganz. Im September 1918 trat plötzlich ein Schwarm bei Sitnjakowo in der voralpinen Stufe auf. Um welche Form es sich hier bei den unterseits recht fahlen Vögeln handelt, müfste noch festgestellt werden. Vermutlich handelt es sich hier um *S. s. intermedia* Blyth.

97. *Tichodroma muraria* (L.).

(bulg.: skalolaska.) An den Felswänden der höchsten Erhebungen des Gebirges, also in der subnivalen und z. T. auch schon alpinen Stufe wurde der Mauerläufer regelmäfsig beobachtet.

98. † *Certhia familiaris* (L.).

(bulg.: derwolaska.) Dieser Baumläufer ist in den Nadelwäldern der montanen und besonders der voralpinen Stufe ein sehr häufiger Brut- und Jahresvogel. Das feine Liedchen dieses Vogels erinnert mich sehr an die Weise eines eritreischen Nektarvogels, *Cinnyris falkensteini.* — Versuchte in Samokow zweimal hinter einem zurückgeschlagenen Fensterladen zu brüten, wozu es jedoch schliefslich nicht kam.

99. *Aegithalus caudatus* (L.).

(bulg.: dlgoopasch ssiniger.) Die Schwanzmeise wurde in gröfseren Gesellschaften besonders in dem Augebüsch des Isker und der Bistriza und im Weidengebüsch längs der Radoiler Landstrafse in der submontanen und auch noch der montanen Stufe vielfach angetroffen. — Auch in diesem Falle wäre es sehr wünschenswert, die geographische Form des Vogels genau festzustellen. Vielleicht handelt es sich um *Ae. c. macedonicus* Dress.

100. † *Parus major* (L.).

(bulg.: golem ssiniger.) Die typische Kohlmeise ist in der submontanen und auch noch montanen Stufe in grofser Zahl daheim. In der voralpinen Stufe wurde sie nur vereinzelt im Herbst und Winter streichend angetroffen.

101. *Parus (Cyanistes) coeruleus* (L.).

(bulg.: ssinj ssiniger.) Die Blaumeise ist in der submontanen und den tieferen Lagen der montanen Stufe, so z. B. in dem Augebüsch der Bistriza und dem Buchengebüsch des Hügellandes ein recht häufiger Jahresvogel. Höher im Gebirge wurde sie nicht angetroffen.

102. † *Parus (Periparus) ater* (L.).

(bulg.: mushik.) Die typische Form der Tannenmeise bewohnt als Jahresvogel in einer auffallend grofsen Zahl sowohl die Tannenbestände der montanen, als auch besonders die Fichtenwaldungen der voralpinen und das Latschendickicht der subalpinen Stufe. Im Winter scheinen die Coniferensamen, die sie mit grofsem Geschick aus den Zapfen herausklaubt, die Hauptnahrung dieser und der folgenden Art zu sein.

103. † *Parus [Poecile] salicarius montanus* (Baldenst.).

(bulg.: Ssiw ssiniger oder tscherna schapka.) Diese Graumeise ist in der montanen, voralpinen und in der subalpinen Stufe ein häufiger Jahresvogel, wenn auch nicht in derselben Menge wie die vorige Art auftretend. Dieser sonst nur noch in den Alpen und Karpathen zu findende Vogel ist wohl auch zu der sog. Reliktenfauna zu rechnen. — In seinem Wesen ist er viel ruhiger und behäbiger als andere Meisen. Sein Lockton ist recht auffallend tzi tzi tschö, tzi tzi tschö. Hierbei ist das „tzi" recht stark, das „tschö" laut und etwas kreischend mit offenem ö (wie z. B. in öffnen), manchesmal auch in ein dumpfes „tschä" übergehend. Dieses „tschö" oder „tschä" hört man oft auch ohne „tzi tzi" ein paarmal hinter einander gerufen. Auch die kurze Gesangstrophe ist recht eigenartig und klingt etwa wie „plül plül plülljülljülljülljülljüllj" mit weichem wohlklingenden ü-Laut, von anderen Meisengesängen sehr abweichend — tzi tzi tschö tschö „plülj plülj plüllüllüllüllülüllüllj".

104. *Parus [Lophophanes] cristatus mitratus* (Br.).

(bulg.: katschulat ssiniger.) Die Haubenmeise ist in der montanen und besonders in der voralpinen Stufe ein regelmäfsig angetroffener Jahresvogel. Ihr Lockton ,.Ssi ssi ssürrrrr" ist sehr häufig zu hören.

105. † *Regulus regulus* (L.).

(bulg.: kraltsche = Königlein.) Das Wintergoldhähnchen ist in der montanen, voralpinen und auch noch in der subalpinen Stufe ein sehr häufiger Brut- und Jahresvogel. Auch in der submontanen Stufe wurde es vereinzelt gesehen.

106. † *Regulus ignicapillus* (Br.).

(bulg.: wie voriger.) Das sog. Feuerköpfchen wurde recht oft in den Fichtenwäldern der voralpinen Stufe beobachtet.

107. † *Cinclus cinclus meridionalis* Brehm.

(bulg.: gurlju.) Diese Form der Wasseramsel wurde sowohl an der Maritza in der submontanen Stufe, als auch im Gebirge bis in die alpine Stufe hinein beobachtet. Nachdem Seine Majestät der Zar im Herbst 1916 eine Bachamsel auf dem Quellsee der weifsen Mesta schwimmend angetroffen hatte, konnte auch ich im September 1917 einen Vogel dieser Art auf dem untersten der sieben Stufenseen des Mussalla (etwa 2400 m) beim Schwimmen beobachten. Der Vogel schwamm wie ein kleines Wasserhuhn mutig auf der spiegelglatten Wasserfläche umher und tauchte dazwischen immer wieder unter, um eine kleine Strecke unter Wasser „laufend" zurückzulegen.

108. *Anorthura troglodytes* (L.).

(bulg.: orechtsche [Nüfschen!].) Der Zaunkönig ist von der submontanen bis zur subalpinen Stufe einschliefslich ein häufiger „allgegenwärtiger" Jahresvogel, der aber doch scheinbar die Nähe des Wassers bevorzugt.

109. *Sylvia atricapilla* (L.).

(bulg.: tschernoglavo kopriwartsche.) Der Mönch wurde verschiedentlich in dem Gebüsch der submontanen und den tieferen Lagen der montanen Stufe angetroffen.

110. *Sylvia sylvia* (L.).

(bulg.: beloguscho kopriwartsche.) Die Dorngrasmücke wurde in der submontanen und auch in der montanen Stufe recht häufig beobachtet, besonders in dem gestrüppreichen Triftengelände der ersteren Stufe ist sie sehr häufig.

111. *Sylvia simplex* (Lath.).

(bulg.: ssivo kopr.) Wurde ebenfalls in der submontanen und montanen Stufe verschiedentlich beobachtet.

112. *Sylvia curruca* (L.).

(bulg.: malko kopr.) Die Zaungrasmücke wurde ebenfalls in der submontanen und montanen Stufe beobachtet.

113. *Hypolais hypolais* (L.).

(bulg.: presmechulnik.) Der Gartenspötter wurde nur ganz vereinzelt einmal in Sofia beobachtet. Bei Samokow kommt er scheinbar nicht oder nur sehr selten vor, im Gebirge fehlt er ganz.

114. *Phylloscopus rufus* [consp.: ? *abietinus* (Nilss.)].

(bulg.: elow pewez.) Der Weidenlaubsänger oder Zilpzalp ist in der submontanen und montanen, stellenweise auch noch in der voralpinen Stufe ziemlich häufig. Die bulgarischen Stücke gehören vielleicht zu der Form *abietinus*, was ohne den Vogel in der Hand zu haben und ohne Vergleichsmaterial lediglich durch Beobachten des lebenden Vogels nicht festzustellen war.

115. *Phylloscopus sibilator* (Bechst.).

(bulg.: selen pewez.) Der Waldlaubsänger oder Waldschwirrvogel ist in der submontanen bis zur subalpinen Stufe einschliefslich ein sehr häufiger Sommer- und Brutvogel. Ein Pärchen wurde im Oktober sogar noch ziemlich hoch in der alpinen Stufe angetroffen (2600 m). —

Der Fitis, *Ph. trochilus* (L.) wurde kein einziges Mal gesehen, noch wurde jemals sein allbekannter feiner Sang gehört. —

116. † *Merula merula aterrima* (Mad.).

(bulg.: tscheren kjos.) Diese Form der Schwarzamsel ist in der submontanen, montanen und auch noch voralpinen Stufe ein recht häufiger Sommer- und Brutvogel.

117. † *Merula torquata alpestris* (Br.).

(bulg.: belogusch kjos.) Die Alpenringamsel ist in der voralpinen und besonders in der subalpinen Stufe ein sehr häufiger Sommer- und Brutvogel, der stellenweise bis in die alpine Stufe hinaufdringt. Der Gesang dieser Art ist stärker und rauher als der der vorigen Art. Der Warnruf ist auffallend „meckernd", erinnert entfernt an den der Wacholderdrossel. Auch sie gehört zu den Relikten aus der Eiszeit. —

118. *Turdus pilaris* L.

(bulg.: chwoinow drosd.) Während sich 1916 keine Wacholderdrosseln blicken liefsen, erschien Ende Oktober 1917 eine gröfsere Anzahl dieser auffallenden Vögel in der voralpinen Stufe, wo sich diese durch ihre „scha scha schak" klingenden Locktöne sehr bemerkbar machend bis Mitte oder Ende März des folgenden Jahres aufhielten.

119. † *Turdus viscivorus* L.

(bulg.: imelow drosd.) Die Misteldrossel ist in der voralpinen Stufe ein gewöhnlicher Sommer- und Brutvogel.

120. † *Turdus musicus* (L.) (= *philomelos* Br.).

(bulg.: poën drosd.) Die Sindrossel ist in der montanen und voralpinen, z. T. auch noch in der subalpinen Stufe ein sehr häufiger Sommer- und Brutvogel.

121. *Monticola saxatilis* (L.).

(bulg.: skalist drosd.) Der Steinrötel wurde an den Felsen des Iskerdéfilé (montane Stufe) zwischen Sofia und Samokow einige Male beobachtet. In den Gebirgszügen der Muss-Alla-Gruppe scheint er jedoch zu fehlen.

122. *Acrocephalus* spec.

(bulg.: trstikow pewez.) Im Augebüsch der Bistriza (submontane Stufe) wurde ein Rohrsänger beobachtet, ohne dafs es gelingen konnte, die Art sicher festzustellen. Der Ruf war dem bekannten „kärre — kärre — kiek" der Rohrdrossel (*A. turdoïdes* Meyer) sehr ähnlich, nur dafs das charakteristische hohe „kiek" fehlte; es war nur ein „kärre — kärre — kärre" zu vernehmen. —

123. *Pratincola rubicola* (L.).

(bulg.: tschernoguscho liwadartsche.) Das Schwarzkehlchen ist in der submontanen Stufe, so z. B. auf den Wiesen bei Samokow eine nicht allzu seltene Erscheinung. —

124. *Pratincola rubetra* (L.).

(bulg.: reshdiwoguscho liwadartsche.) Das Braunkehlchen wurde verschiedentlich bei Samokow in der submontanen Stufe beobachtet. Bei Sofia ist er recht häufig.

125. *Saxicola oenanthe* (L.).

(bulg.: belogaska.) Der graue Steinschmätzer ist in der Ebene der submontanen Stufe eine charakteristische Erscheinung, die im Sommer besonders auf Steinhaufen und Meilensteinen an den Wegen anzutreffen ist. Einzelne Pärchen wurden auch in der alpinen Stufe des Gebirges beobachtet.

126. *Accentor collaris subalpinus* (Brehm).

(bulg.: balkanska sawiruschka.) Der Alpenflüevogel ist auf den höchsten Gipfeln des Gebirges, in der alpinen und subnivalen Stufe sehr häufig. Im Wesen erinnert er entfernt an Lerchen und auch wohl an Sperlinge. —

127. † *Accentor (Prunella) modularis* (L.).

(bulg.: sawiruschka.) Die Heckenbraunelle ist sowohl im Augebüsch der submontanen und dem Buchenbestand der montanen Stufe, als auch im Fichtenwald der voralpinen und ganz besonders im Latschendickicht der subalpinen Stufe gemein. Letztere Örtlichkeit scheint ihr besonders zu behagen, hier ist sie ungemein zahlreich und erinnert in ihrem geradezu hexenhaften Benehmen etwas an den Zaunkönig, welcher ebenso wie sie stets „überall und nirgends“ ist.

128. *Ruticilla phoenicurus* (L.).

(bulg.: gradinska tscherwenoopaschka.) Der Gartenrotschwanz ist in den Gärten der Ortschaften in der submontanen Stufe eine gewöhnliche Erscheinung.

129. *Ruticilla titys* (Scop.) [= *ochruros gibraltanensis* (Gm.)].

(bulg.: domaschna tscherwenoopaschka.) Der Hausrötel ist in der submontanen Stufe häufig auf Häusern u. s. w. anzutreffen. Seine wahre Heimat sind aber die Felsen und Steinhalden des Gebirges, wo er in der subalpinen, alpinen und subnivalen Stufe, wenigstens im Sommer ungemein zahlreich vorkommt, wenn auch jedes Pärchen ein bestimmt begrenztes Gebiet für sich allein beansprucht. Schwarze Männchen wurden nicht beobachtet, dagegen viele lichtaschgraue, mit leuchtend ziegelroten Schwänzen.

130. *Erithacus rubeculus* (L.).

(bulg.: tscherwenoguschka.) Das Rotkehlchen ist sowohl in der submontanen und montanen, als auch in der vor- und subalpinen Stufe ein ungemein häufiger Brutvogel, der in tieferen Lagen vielleicht auch im Winter dableibt.

131. *Aëdon luscinia* (L.) (= *megarhynchus* Br.).

(bulg.: sslaweï.) Die Nachtigall wurde in dem Augebüsch des Isker und der Bistriza in der submontanen Stufe öfters gehört. Auch in Sofia, z. B. in dem Borisgarten ist sie häufig. Im Frühjahr 1918 wurde im Königlichen Schlofspark in Wrana (15 km von Sofia) der erste Nachtigallenschlag am 15. IV. vernommen.

XVIII. Jahresbericht (1918) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Von Prof. Dr. **J. Thienemann.**

Man nimmt im Leben gern das Schlechte vorweg, um dann schnell zu etwas Besserem übergehen zu können. So will auch ich zunächst von recht unerfreulichen Dingen berichten. Der Geist des „neuen freien Deutschlands" hat bei seinem Vorwärtsschreiten auch vor der preufsischen Wüste nicht Halt gemacht und ist leider in reichlichem Mafse auch in unser entlegenes Nehrungsdörfchen eingeströmt, seine traurigen Spuren aufzeichnend. D i e U l m e n h o r s t h ü t t e i s t e i n e S t ä t t e d e r V e r w ü s t u n g. Ruchlose Hände haben da in unglaublicher Weise gewütet. Fenster und Türen zerschlagen und durchschossen, die Wände aufgehackt, die innere Ausstattung, auf die ich so viel Liebe verwandt hatte, vollständig zertrümmert und besudelt. Kein Diebstahl, reine Zerstörungswut. Man steht sprachlos vor solcher Rohheit.

Die Sache liegt jetzt bei der Staatsanwaltschaft. Ob etwas herauskommen wird? Aufserdem hat das Vogelwartenkuratorium einen Bericht über dieses verübte Verbrechen an das Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung abgehen lassen. Es ist das Schlimme, dafs eine Handvoll junger Radaubrüder die hiesige Bevölkerung durch Schrecken vergewaltigt, dafs Niemand etwas anzugeben wagt aus Furcht vor Brandstiftung, Anschiefsen und andern schönen Sachen. Man soll hier in Rossitten überhaupt kein Unrecht anzeigen und verfolgen. Das ist unschicklich und störend. Ja, so sind wir hier.

Ich mufs wohl eine Vorahnung von diesem Unheil gehabt haben. Am 4. November 1918 verliefs ich die Hütte nach vollendeter Zugzeit. Vier interessante Wochen hatte ich wieder daselbst zugebracht. Da finde ich in meinem Tagebuche die Worte eingezeichnet: „Ade liebes Ulmenhorst! Hoffentlich sehe ich dich

unversehrt und in bessern Zeiten wieder". Und wie war das Wiedersehen! Die traurige Genugtuung will ich diesen rohen Menschen gern lassen; sie haben mich furchtbar getroffen.

Und noch ein zweites unerfreuliches Bild. Der südliche Teil der Kurischen Nehrung mit Rossitten als Mittelpunkt war im Sommer und Herbst 1918 der Schauplatz grofser militärischer Unternehmungen. Die Artillerie hielt ausgedehnte Schiefsübungen hier ab. Ein Millionenentwurf war, wie es hiefs, im Gange. Wo sonst ländliche Ruhe herrschte, wimmelte es von Soldaten. Die alten stillen Wanderdünen mit Telephondrähten überspannt, und oben safsen die Beobachtungsposten. Auf der Vogelwiese, die wegen ihres Vogelreichtums schon eine Art klassische Berühmtheit erlangt haben mag, wo man die intimsten Vorgänge im Strandvogelleben beobachten konnte, standen die Geschütze. Eine Art Barackendorf ist dort entstanden. Munitionsschuppen, Ballonhallen, Autoschuppen, meteorologische Beobachtungshäuser, Feldbahnen und dergleichen. Und fortwährend sausten die Geschosse durch die Luft, um in's Haff oder in die See einzuschlagen, eine geregelte Fischerei unterbindend. Ungezählte aufgelassene Piloten flogen mit den Zugvögeln um die Wette. Ja, es war geplant, die Nehrung überhaupt dauernd als Schiefsplatz einzurichten. Dörfer sollten verschwinden. Die Bahn Cranz—Rossitten ist bereits abgesteckt.

Und wie waren die Soldaten. Die Disziplin schon damals recht gelockert. Da wurde denn arg gehaust und gewüstet und abends fest getanzt, und unsere Nehrunger haben von dem Guten, was in ihnen steckte, mancherlei vergessen und nichts Gutes dazugelernt. So bin ich fest überzeugt, dafs bei den Einbrüchen in Ulmenhorst Soldaten mit beteiligt sind. Ich habe bestimmte Anhaltspunkte dafür. Unsern armen Elchen aber ist's auch übel ergangen. Noch jetzt werden Decken von gewilderten Stücken im Walde gefunden. Ja, es war wenig schön.

Nun kann und darf ich mir kein Urteil erlauben über die Notwendigkeit dieses Schiefsens gerade in der damaligen kritischen Zeit, denn ich verstehe nichts von der Sache. Es entzieht sich auch meiner Beurteilung, ob es in ganz Deutschland wirklich keinen zweiten geeigneten, weniger reizvollen Platz zum Schiefsen gibt, wo nicht so viel ethische und ästhetische Werte zerstört worden wären.

Aber das eine darf ich, nämlich meinem tiefsten Bedauern darüber Ausdruck geben, dafs man mit rauher, zerstörender Hand in ein ländliches Idyll hineingegriffen hat, wie es ein zweites ähnliches in Deutschland nicht mehr gibt; dafs man ein Stückchen unverfälschte, urwüchsige Natur austilgt, die in jedem Jahre so vielen feinsinnigen Naturfreunden Erholung und ein Emporheben aus dem Gehetze des modernen Kulturlebens schafft, dafs man ein in seiner Art einzig dastehendes Landschaftsbild einfach wegwischen will.

Da hört und liest man so viel davon, dafs es unsere „heiligste Pflicht sei, unseren Nachkommen die Natur in möglichst unverfälschter Form zu hinterlassen“. Da soll jene Baumgruppe unbedingt stehen bleiben, jene Felsecke soll keine Veränderung erfahren, weil das Landschaftsbild sonst gestört würde, „und das Volk soll doch dazu erzogen werden, die Reize des deutschen Vaterlandes kennen zu lernen, um Heimatliebe und Bodenständigkeit in sich aufzunehmen, es soll erfahren, dafs es neben materiellen Werten auch noch ethische und ästhetische Werte gibt, die nicht hoch genug eingeschätzt werden können“, und so weiter. Was sollen diese Worte, wenn in einer so grofszügigen Sache gerade entgegengesetzt gearbeitet wird!

Noch im März 1918 fanden in Königsberg mehrere Sitzungen der „Vereinigung zum Schutze der Naturdenkmäler in Ostpreufsen“ statt, um über die Frage zu verhandeln, ob es nicht geraten erscheinen möchte, die Kurische Nehrung in ein Naturschutzgebiet umzuwandeln, um die zersetzenden Wirkungen der Kultur davon fernzuhalten. Der unterzeichnete Berichterstatter war zu diesen Sitzungen hinzugezogen worden. Und ein paar Monate später springt man mit diesem Hauptjuwel in dem Schatze der heimatlichen Landschaftsbilder in so rücksichtsloser Weise um! Was sollen dann die Worte?!

Ob die Gefahr bereits vorüber ist — ich weifs es nicht. Ich weifs aber, dafs ich erst aufatmen werde, wenn ich keine Uniform mehr hier in Rossitten sehe, keinen Leutnant, kein Auto, keinen Trainwagen, keine Kanonen. Die passen nicht hierher. Sie sind ein störender Fremdkörper in dieser urwüchsigen Umgebung. Man lasse doch wenigstens ein paar Fleckchen in Deutschland frei von dieser elenden, übertünchten sogenannten Kultur.

Es dürfte interessieren zu erfahren, wie sich die Vögel bei dem Schiefsen verhielten. Ich werde auf diesen Punkt später noch ausführlich zu sprechen kommen, wenn ich die Ulmenhorstbeobachtungen zusammenstelle, jetzt nur die kurze Bemerkung, dafs das Schiefsen an und für sich, also das Knallen und das Sausen der Geschosse in der Luft, wenig oder gar nicht störte, aber das laute, unruhige, oben geschilderte Beiwerk, das stört natürlich gewaltig und wäre wohl im Stande die Vögel nach und nach von der Kurischen Nehrung zu vertreiben, und die Nehrung würde dann aufhören das zu sein, was sie ist, eine Vogelzugstrafse allerersten Ranges, wo sich die Vogelzugerscheinungen so günstig beobachten lassen wie wohl sonst nirgends. Ein unersetzlicher Verlust für die ornithologische Wissenschaft. —

Es macht den Eindruck, als ob jetzt wieder mehr Lust zu wissenschaftlicher Betätigung im Volke erwacht. Man merkt das an der auf der Vogelwarte einlaufenden Korrespondenz, die jetzt wieder viel zahlreicher ist wie früher. Man wird auch wieder mehr zur Mitarbeit an Zeitschriften aufgefordert, zu Vorträgen

und dergleichen. Auch der Besuch auf der Vogelwarte war im verflossenen Jahre recht rege. Am 6. August war Herr Oberpräsidialrat von Hassell mit Gemahlin aus Königsberg hier anwesend. Wir besuchten die Sammlung, fuhren nach Ulmenhorst, stiegen auf die Wanderdünen. Man konnte noch die Nehrung in ihrer Unberührtheit zeigen. Dann kam's anders!

Von Ornithologen und Vogelzugsbeobachtern sind als Besucher der Station aufzuführen die Herren Amtsrichter Tischler, Paul Gottschalk aus Cöthen, Studienrat Prof. Günther, Dr. von Lengerken, Leutnant Wefelscheid, weiter der „Verein zur Förderung der Landwirtschaft in Königsberg", Herren vom „Entomologischen Kränzchen" in Königsberg, mehrere andere Vereine und schliefslich die grofse Zahl der täglichen Besucher. Auch der Wissenschaftliche Leiter der Lichtbild-Abteilung der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin war hier, um Erkundigungen über anzufertigende kinematographische Aufnahmen einzuziehen.

Zur Hilfeleistung auf der Vogelwarte wurden Frl. Beckmann und nachher Herr cand. rer. nat. Glasewald angenommen. Ein Student der Zoologie, Herr Ploneit, hatte die Absicht, das ganze Sommersemester an der Vogelwarte zuzubringen, mufste aber nach zweimonatigem Aufenthalte Rossitten „wegen Nahrungsmangel" verlassen.

Vom 18. bis 21. Mai wurde wieder der übliche Pfingstkursus abgehalten, der sehr gut besucht war. Der im Oktober zur Zugzeit in Ulmenhorst angesetzte Kursus konnte sich nicht offiziell gestalten, auch der leidigen Verpflegungs- und Verkehrsschwierigkeiten wegen. Aber einige begeisterte Naturfreunde waren trotz Hunger und Strapazen doch gekommen, um die Vogelzugsherrlichkeit aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

An die Bibliothek haben folgende Autoren Schriften eingesandt:

Vereinigung für ostdeutsche Wirtschaft, Königsberg i./Pr.
Ornithologische Zentrale Agram (Prof. Dr. Röfsler).
Dr. Hermann Reichling, Münster i./W.
Dr. med. Richard Hilbert, Sensburg, z. Zt. im Felde.
Dr. Fr. Lindner, Quedlinburg.
Bund für Vogelschutz, Stuttgart.
Dr. H. Fischer-Sigwart.
A. Klengel, Meifsen.
Prof. Dr. C. Brick, Hamburg.
Ungar. ornithol. Zentrale, Budapest.
Wilhelm Rüdiger.
Dr. Otto v. Wettstein, Wien.
Werner Sunkel.
E. Stresemann.
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Reichenow.
Ornith. Gesellschaft in Bayern (C. E. Hellmayr).

Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg.
Dr. Waldemar Lenz.
J. A. Palmén, Helsingfors.
Alfred Richard, Neuchatel.
Dr. H. Lüttschwager, Elbing, Sonnenstr. 79.
Vogelwarte Helgoland (P. Krüss).
F. Tischler, Heilsberg.
Prof. Dr. A. Gruber.
Albert Hess, Bern.
Landgerichtsrat a. D. Kayser, Lissa.
Dr. Ernst Schäff.
G. von Burg.
Ornithol. Station des „Lotos", Liboch a./E. (Kurt Loos).
H. Mayhoff.
W. Knopfli, Zürich.
Eduard Paul Tratz.
Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift (O. Helms).
Pfarrer W. Schuster, Rastatt.
Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen.

Prof. Dr. A. Voigt stiftete die neue Auflage seines bekannten „Exkursionsbuches zum Studium der Vogelstimmen". Prof. C. G. Schillings schickte ein grofses Paket Netze, Amtsrichter Tischler stiftete bei seinem Hiersein 35 M. Allen freundlichen Gebern herzlichsten Dank.

Im Sommer 1914 war ein Neu- und Erweiterungsbau für die Vogelwarte in Aussicht genommen worden, da die vorhandenen Räume den Anforderungen nicht mehr genügten. Die Sammlungsobjekte standen viel zu eng, die Beschauer konnten keine klare Übersicht gewinnen. Auch die Arbeitsräume waren viel zu beschränkt. Der Ausbruch des Krieges hat die Ausführung dieser Baupläne vereitelt. Da sich nun jetzt während der Teuerung der Inangriffnahme von Neubauten sehr grofse Schwierigkeiten entgegenstellen, so wurde von der Vogelwarte ein im Dorfe gelegenes villenartiges Haus hinzugemietet, das schöne passende Räume besitzt.

Nun mufs ich leider noch von 2 Todesfällen berichten, die in das verflossene Jahr fallen und die Vogelwarte besonders berühren. Der Apotheker Theodor Zimmermann aus Danzig ist in hohem Alter verstorben, dieser alte Nehrungs- und Vogelwartenfreund. Früher konnte man sich eine Herbst-Vogelzugzeit in Rossitten ohne Zimmermann gar nicht denken. Und wie eifrig und begeistert beobachtete, sammelte und präparierte er, um dann seine Aufzeichnungen der Vogelwarte für die Jahresberichte zur Verfügung zu stellen. Zum Frühjahrszuge siedelte er nach Hela über und richtete dort eine Art Ergänzungs-Beobachtungsstation zu Rossitten ein. Ihm verdanken wir die Nachrichten über die grofsartigen Raubvogelzüge auf Hela, besonders über die interessanten Wanderungen der Rotfufsfalken. In früheren Jahres-

berichten der Vogelwarte ist darüber ausführlich gesprochen worden. Zimmermann hatte im Laufe der Zeit eine bemerkenswerte Vogelsammlung zusammengebracht, besonders in Dunenkleidern. Sein Wunsch war es, dafs die auf der Kurischen Nehrung gesammelten Sachen nach seinem Tode alle in den Besitz der Vogelwarte Rossitten übergehen sollten. Sehr oft sprach er nicht nur zu mir über diesen Punkt, sondern auch zu anderen Freunden und Bekannten. Leider hat er keine schriftlichen Bestimmungen darüber hinterlassen, und so ist die ganze Sammlung in das westpreufsische Provinzialmuseum überführt worden. Ich hoffe aber doch noch manches zu bekommen. Vor allem den berühmten *Numenius tenuirostris*, den Zimmermann bei Rossitten geschossen hat.

In den letzten Jahren war Zimmermann sehr hinfällig geworden.

Der zweite Fall betrifft einen jungen Mann, der ein Opfer des Weltkrieges geworden ist: Herrn Matsko. Er war es, der mir seiner Zeit persönlich Nachricht brachte von der Erbeutung der beringten Lachmöwe am Golf von Mexiko. Von der Zeit an blieb die Vogelwarte in steter Verbindung mit diesem eifrigen, verständnisvollen Beobachter und Sammler und hätte noch viel Gewinn von ihm haben können. Seine Präparierkunst war über alles Lob erhaben. Mir persönlich war Herr Matsko mit seinem freundlichen, bescheidenen, natürlichen Wesen ein äufserst lieber Mensch. Er ist im November 1918 in Bukarest verstorben. —

Dann kam die Revolution. Dafs sie leider auch an der Vogelwarte nicht spurlos vorübergegangen ist, wurde schon oben gezeigt. Die Welt stand auf dem Kopfe. Und mitten in den aufregenden und aufgeregten Novembertagen kam eine Königsberger Dame zu mir und verlangte Lichtbilder, um einen Vortrag über die Tätigkeit der Vogelwarte Rossitten, im besonderen über den Beringungsversuch in Königsberg zu halten. Der Vortrag ist auch vom Stapel gelaufen und mufste bald darauf wiederholt werden. Ich mufs sagen, dafs dieser kleine Zwischenfall von recht beruhigender Wirkung war, und ich denke noch jetzt öfter daran zurück.

Über das Massensterben von Vögeln in der Ostsee im März 1918, das als ein besonderes Ereignis innerhalb der Vogelwelt bezeichnet werden kann, habe ich bereits in den Orn. Monatsberichten (September/Oktoberheft 1918) ausführlich berichtet. Es sei hier nochmals darauf hingewiesen.

Nun soll auf ausdrücklichen Wunsch des Herrn Herausgebers der Jahresbericht diesmal ganz besonders kurz gehalten werden. Ich kann demnach nur den Bericht über den Beringungsversuch im Jahre 1918 bringen und mufs alles andere zurückstellen. Ich möchte den Bericht nicht beginnen, ohne auf die ausgezeichnete zusammenfassende Arbeit von Friedrich von Lucanus aufmerksam zu machen, die vor kurzem in dem

ersten Hefte 1919, des „Journals für Ornithologie" erschienen ist: „Zug und Wanderung der Vögel Europas nach den Ergebnissen des Ringversuches." Sie gibt einen Überblick über das, was bisher durch den Beringungsversuch erreicht worden ist.

Bericht über den Vogelberingungsversuch im Jahre 1918.

In den folgenden Zusammenstellungen müssen vor allem die vielen bejahrten Vögel auffallen. Früher war es so, dafs der beringte Jungvogel gewöhnlich schon in dem auf die Geburt folgenden Herbste oder Winter wieder erbeutet wurde. Nun hat der Krieg Neumarkierungen mehr oder weniger verhindert, und da sind die übriggebliebenen alten Vögel mit der Erbeutung an die Reihe gekommen. Der älteste im vorliegenden Jahresberichte aufgeführte Vogel ist ein Storch von 11 Jahren. Gewifs ein hübscher Beweis für die Dauerhaftigkeit der Ringe und ihre Unschädlichkeit für die Träger. Neben diesem Senior kamen noch Artgenossen von 3, 5 und 7 Jahren vor.

Die aufgeführten Nebelkrähen sind 4, 5 und 6 Jahre alt Unter den 25 Lachmöwen sind 4 dreifährige, 3 vierjährige, 2 fünfjährige, 2 sechsjährige, 2 siebenjährige, 1 achtjährige. Die Silbermöwen zählen 5, 8 und 9 Jahre; eine Mantelmöwe ist 5 Jahre alt; eine Sturmmöwe 6 Jahre. Schliefslich seien noch erwähnt ein vierjähriges Bläfshuhn, ein fünfjähriger Fischreiher, eine vierjährige Ringeltaube, ein sechsjähriger Hühnerhabicht, ein dreijähriger Mauersegler, eine fünfjährige Mehlschwalbe.

Noch kein Jahresbericht hat bisher mit so vielen bejahrten Vögeln aufwarten können.

Auf der Vogelwarte Rossitten selbst wurden im vergangenen Jahre nur wenig Vögel markiert. Die Ringe sind knapp, und es sollten vor allem die auswärtigen Mitarbeiter befriedigt werden Folgende Markierungen liegen vor:

1 Haubentaucher (*Colymbus cristatus*)
4 Heringsmöwen (*Larus fuscus*)
8 Kiebitze (*Vanellus vanellus*)
1 Sperber (*Accipiter nisus*)
1 Turmfalke (*Cerchneis tinnunculus*)
1 Mauersegler (*Apus apus*)
5 Rotrückige Würger (*Lanius collurio*)
1 Star (*Sturnus vulgaris*)
4 Karmingimpel (*Corpodacus erythrinus*)
1 Goldammer (*Emberiza citrinella*)
5 Feldlerchen (*Alauda arvensis*)
2 Gartengrasmücken (*Sylvia simplex*)

Summa 34 Vögel.

Nach auswärts wurden folgende Ringe abgegeben:

Gröſse		
Gröſse A:	14	Stück.
„ B:	270	„
„ C. u. D:	789	„
„ E:	952	„
„ F:	1977	„
„ G:	1963	„
	5965	Stück.

Im Ganzen wurden also im Jahre 1918 5999 Ringe gebraucht.

Zurückgeliefert oder zurückgemeldet wurden im Jahre 1918 folgende Vögel:

4 Nebelkrähen (*Corvus cornix*)
5 Störche (*Ciconia ciconia*)
25 Lachmöwen (*Larus ridibundus*)
8 Silbermöwen (*Larus argentatus*)
1 Heringsmöwe (*Larus fuscus*)?
1 Mantelmöwe (*Larus marinus*)
3 Sturmmöwen (*Larus canus*)
1 Fluſsseeschwalbe (*Sterna hirundo*)
1 Löffelente (*Spatula clypeata*)
1 Pfeifente (*Anas penelope*)
1 Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)
3 Bläſshühner (*Fulica atra*)
2 Fischreiher (*Ardea cinerea*)
1 Ringeltaube (*Columba palumbus*)
1 Brieftaube
1 Fasan (*Phasianus colchicus*)
2 Hühnerhabichte (*Astur palumbarius*)
5 Mäusebussarde (*Buteo buteo*)
1 Rauhfuſsbussard (*Archibuteo lagopus*)
2 Waldkäuze (*Syrnium aluco*)
1 Mauersegler (*Apus apus*)
3 Mehlschwalben (*Delichon urbica*)
1 Dohle (*Colaeus monedula*)
2 Stare (*Sturnus vulgaris*)
3 Buchfinken (*Fringilla coelebs*)
1 Grünling (*Chloris chloris*)
11 Kohlmeisen (*Parus major*)
2 Blaumeisen (*Parus coeruleus*)
3 Sumpfmeisen
1 Meise (spec.)
1 Wachholderdrossel (*Turdus pilaris*)
1 Amsel (*Turdus merula*)

Summa 99 Vögel in 32 Arten.

Zunächst einige Ergänzungen zu den letzten Jahresberichten:

Im XVI. Berichte Seite 337 ist ein „gröfserer Entenvogel“ genannt (Nr. 14961), der in Askania-Nova beringt war und Ende Januar 1916 am Flusse Gediz-Tschai in Lydien erbeutet wurde. Wie mir Herr Hermann Grote, der nach vierjähriger russischer Gefangenschaft glücklich heimgekehrt ist, jetzt mitteilt, handelt es sich um eine Rostgans (*Casarca casarca*).

Auch über die im XV. Jahresberichte Seite 577 erwähnte „Drossel“, die von Tomsk in Sibirien nach Norwegen geflogen war, verdanke ich Herrn Grote näheren Aufschlufs. Es ist eine Weindrossel (*Turdus iliacus*). Herr Grote weifs es aus einem Aufsatze, den Johansen, der Beringer der Drossel, darüber in russischer Sprache veröffentlicht hat. So ist also dieser bemerkenswerte Fall nun vollständig geklärt.

Nebelkrähen (*Corvus cornix*).

a) Als Zugkrähen bei Rossitten gefangen und beringt aufgelassen.

1) Nr. 21980 D. Gezeichnet mit 22 Artgenossen am 26. März 1914 in Kunzen bei Rossitten. War wie alle in Rossitten markierten Nebelkrähen auf dem Zuge gefangen worden.

Tot aufgefunden am 21. März 1918 auf dem Rennplatz Carolinenhof bei Königsberg i. Pr. Der Kadaver war frisch. Meldung und Ring durch Herrn Sekretär Müller.

Zeit: 4 Jahre.

Entfernung: 50 km nach SW.

Die Krähe war ohne Zweifel auf dem Rückzuge in ihre Brutheimat.

2) Nr. 21740 D. Gezeichnet am 12. Oktober 1913 in Ulmenhorst bei Rossitten.

Verwundet aufgefunden am 14. Dezember 1918 bei Prenzlau, Uckermark.

Meldung und Ring durch Herrn Paul Krüger. Der Ring sehr dünn geschliffen.

Zeit: 5 Jahre, 2 Monate.

Entfernung: 500 km nach SW.

In der Winterherberge erbeutet, und zwar in einer von den Krähen sehr viel besuchten, denn gerade aus jener Gegend liegen bereits recht viel Meldungen vor.

b) Als Jungvögel im Neste markiert.

3) Nr. 3147. Der Ring wurde am 26. März 1912 an Herrn Martin Nawenitzky, Gesinde Nowik, Gemeinde Weesen, Poststation Lievenhof, Gouvernement Witebsk in Kurland geschickt und ohne Zweifel dort verwendet, denn von den gleichzeitig mitgeschickten Ringen wurde die Verwendung von

dort gemeldet. Unter den jetzigen Umständen ist nichts Näheres zu erfahren.

Geschossen am 10. März 1918 bei Berlin.

Die Krähe, die „auffallend stark, kräftig und sehr feist" war, sollte gegessen werden.

Nachricht und Ring durch Herrn A. Mews, Berlin N. 37, Schwedlerstr. 36 a.

Der Ring ist sehr abgeschliffen, und zwar nicht nur in der Blechstärke, sondern auch in der Breite, die fast bis auf die Hälfte geschwunden ist. Der Ring mufs also schon sehr lange getragen worden sein und ist jedenfalls schon gleich im Jahre 1912 angelegt worden, und zwar voraussichtlich einer jungen in Kurland erbrüteten Nebelkrähe, da Krähenfang in der Weise wie auf der Kurischen Nehrung in Kurland nicht getrieben wird. Auch sind die übrigen Ringe nach den von Herrn Nawenitzky eingelaufenen Meldungen Nestjungen umgelegt worden, nämlich jungen Staren, Störchen, Bachstelzen, Schwalben, Steinschmätzern u. a.

So gestaltet sich der vorliegende Fall recht interessant: in Kurland erbrütete Nebelkrähen wandern zur Zugzeit nach SW. bis nach Berlin. Für eingeborene ostpreufsische Nebelkrähen war solches Verhalten durch den Beringungsversuch bereits nachgewiesen.

Zeit: unbestimmt. (6 Jahre.)

Entfernung: etwa 1000 km nach SW.

Die Krähe war zum sechsten Male in ihrer Winterherberge.

Es folgt noch eine Meldung über Beobachtung einer Ringkrähe in der freien Natur:

4) Unterm 25. April 1919 schreibt Herr Harald Baron Loudon, der sich auf der Rückreise von Deutschland nach Kurland befand, dafs er bei Murajewo in Kurland aus nächster Nähe eine beringte Krähe beobachtet habe. Die Krähe wurde zweimal zum Aufstehen veranlafst. Der Ring war gar nicht zu übersehen.

Die aufgezeichneten Krähen bieten keine neuen Gesichtspunkte. Es ist zu bewundern, wie konstant der Krähenzug verläuft, vor allem mit welch eiserner Konsequenz die Krähen immer wieder in ihre alte Heimat zurückkehren. Noch nie ist es gelungen eine Ringkrähe anderwärts als in den Ostseeprovinzen als Brutvogel nachzuweisen.

Störche (*Ciconia ciconia*).

Über den Zug nach Afrika liegt keine Meldung vor. Nur über die Frage:

Rückkehr der Störche in ihr Heimatgebiet.

Recht alte Exemplare sind zu verzeichnen. Das älteste zählt 11 Jahre.

1) Nr. 9279. Gezeichnet am 16. Juli 1913 in Wargienen Kreis Königsberg i. Pr. durch Herrn Freytag.

Tot aufgefunden am 29. Mai 1918 auf einer Wiese in Bärwalde bei Methgethen bei Königsberg i. Pr. Kadaver vom Raubzeug zerrissen. Ring und Meldung durch Herrn Joost.

Zeit: Fast 5 Jahre.

Entfernung: Etwa 25 km nach SW.

In die Nähe seines Heimatortes zurückgekehrt.

2) Nr. 2220. Gezeichnet am 6. Juli 1909 bei Herrn Besitzer Mordasch in Jeblausken, Kreis Goldap, Ostpreufsen durch Herrn Kreisarzt Dr. Schüler.

Geschossen im Frühjahr 1916 in Podzuhnen bei Szillen Kreis Ragnit Ostpreufsen. Belästigte fortgesetzt ein brütendes Storchenpaar.

Nachricht und Ring durch Herrn Gutsbesitzer Huntrieser.

An der Stelle, wo der Ring auf der Hinterzehe aufliegt, ist ein tiefer Einschnitt ausgeschliffen. Der Ring hätte aber trotzdem noch jahrelang gehalten.

Zeit: fast 7 Jahre.

Entfernung: ungefähr 70 km nach N.

Ist in die weitere Umgebung seines Heimatsortes zurückgekehrt. Da er sich um ein Nest bemühte, ist vielleicht anzunehmen, dafs er in dem Jahre dort gebrütet hat.

3) Nr. 10098. Gezeichnet im Sommer 1915 in dem Gehöft des Gutsbesitzers Welz in Kodersdorf Oberlausitz durch Herrn Dr. Hübner.

Geschossen am 23. Juli 1918 früh 6 Uhr in Volmerstein bei Kraschnitz in Schlesien.

Meldung durch Herrn Joachim Graf von der Recke.

Zeit: 3 Jahre.

Entfernung: 170 km nach O.

In die Heimatprovinz zurückgekehrt.

4) Nr. 217. Gezeichnet im Sommer 1907 in Strufsow bei Kathkow, Kreis Bütow, Pommern von Herrn Lehrer Zaddach.

Geschossen Anfang Mai 1918 auf dem Rittergute Adl. Wusseken, Kreis Bütow, Pommern. Der Storch hielt für sich allein ein Nest besetzt und kämpfte ein neu ankommendes Paar beständig ab. Deshalb wurde er geschossen. Seit 5—6 Jahren ist dieser Storch, der den Leuten durch seinen Ring längst bekannt war, immer wieder zu demselben Neste zurückgekehrt, um mit einer Genossin zu brüten.

Der ganze Storch wird an die Vogelwarte eingeschickt, leider fehlen aber Kopf und Flügelfedern. Die Hoden sind schwach entwickelt. Brüten ist für das betreffende Jahr nicht anzunehmen. Sonst pflegen aber die nichtbrütenden Störche als sogenannte „Raubstörche“ draufsen auf den Feldern ihr Wesen zu treiben.

Der Ring, der vom Erleger als Schmuck für den zu einer Zigarrenspitze umgearbeiteten Beinknochen verwandt worden ist, war sehr abgeschliffen, besonders am Verschlufs. Beine ganz gesund. Alle Meldungen verdanke ich Herrn Administrator Aug. Schneider in Adl. Wusseken.

Zeit: 11 Jahre.

Der Storch ist 11 Jahre hindurch immer in seine engste Heimat zurückgekehrt und hat da gebrütet.

Das ist der älteste Ringstorch bis jetzt. Achtjährige liegen bereits mehrere vor.

5) Es folgt noch die Meldung über Beobachtung eines beringten Brutstorches am Neste, und zwar aus Petrellen Kreis Heydekrug, Ostpreufsen vom Gehöft des Herrn Balschus vom 12. Mai 1918. Dort sind früher zahlreiche Markierungen von Jungstörchen vorgenommen worden. Ringnummer nicht festgestellt. Das Nest wurde leider bei einer Neudeckung vom Dachdecker zerstört. Die Störche irrten dann auf den Feldern umher.

Meldung durch Herrn Uszpurwis, der den beringten Storch für das Männchen hält.

Lachmöwen (*Larus ridibundus*).

1. Auf dem Rossittener Möwenbruche als Halbdunenjunge markiert.

a) Die Stücke, die auswärts auf dem Zuge oder in der Winterherberge erbeutet wurden.

1) Nr. 20265 E. Gezeichnet am 8. Juli 1913 mit noch 182 Artgenossen zusammen.

Geschossen am 13. Oktober 1918 morgens 6 Uhr auf der Westerplatte bei Danzig-Neufahrwasser.

Meldung unter Einsendung des ganzen Vogels durch Herrn Baurat Fändrich. Die Möwe kam leider verfault an. Der nicht beringte Fufs verkrüppelt; jedenfalls durch einen alten Schufs. Die Zehen und Schwimmhäute fehlen. Alles gut verheilt.

Zeit: 5 Jahre, 3 Monate.

Entfernung: 170 km nach SW.

Die Möwe ist nach beendetem Brutgeschäft auf der Reise nach dem Westen gewesen.

2) Nr. 6732. Gezeichnet am 14. Juli 1911.

Tot aufgefunden am 4. März 1918 in den Schützenparkanlagen in Kiel.

Nachricht und Ring durch die Stadtgärtnerei Kiel. Ring sehr dünn geschliffen. Aufschrift schwer leserlich.

Zeit: 6 Jahre, 8 Monate.

Entfernung: 700 km nach W.

3) Nr. 26386. Gezeichnet am 21. Juli 1914.
Erbeutet am 8. Februar 1917 bei Pallice, bei la Rochelle an der Westküste Frankreichs.
Notiz über diesen Fall in la Revue f. d'ornithologie Nr. 105 vom 7. Januar 1918. Meldung durch Herrn Prof. R. Poncy in Genf.
Zeit: 2 Jahre, 7 Monate.
Entfernung: ca. 1800 km nach SW.
Eine beliebte Winterherberge.

4) Nr. 26319. Gezeichnet am 21. Juli 1914.
Tot aufgefunden am 20. Februar 1918 am Elbufer bei Magdeburg. Wahrscheinlich von einem Raubvogel geschlagen. Eingeweide frisch herausgerissen.
Meldung und Ring durch Herrn H. Eck.
Zeit: 3 Jahre, 7 Monate.
Entfernung: 700 km nach SW.
Das ist eine von den Möwen, deren Erbeutungsstelle aus den üblichen Zugbahnen herausfällt. Binnenlandflug. Vielleicht von der Küste die Elbe aufwärts.

b) Ein Stück, das zum Brüten in seine alte Stammkolonie zurückgekehrt ist.

5) Am 22. Mai 1918 wurde auf dem Möwenbruche bei Rossitten eine beringte Lachmöwe gefunden. Ein altes ausgefärbtes Männchen. Die Ringaufschrift ist total abgeschliffen. Nur ein paar Buchstaben sind zu erkennen, die deutlich zeigen, dafs es ein Rossittener Ring ist. Die Zeit der Markierung kann demnach nicht festgestellt werden, und der Fall bekräftigt nur aufs Neue die Tatsache, dafs sich eine Lachmöwenkolonie aus den darin erbrüteten Jungen ergänzt.
Im Anschlufs an die Rossittener Möwen soll eine Möwe genannt werden, deren Akten nicht vollständig geklärt sind. Jedenfalls aber handelt es sich um eine ostpreufsische Lachmöwe.

6) Nr. 15869 E. Ring am 31. Januar 1913 an Herrn Major v. Lucanus-Berlin zur Verteilung an die preufsischen Oberförstereien gegeben. Der Ring ist an die Oberförsterei Sadlowo in Ostpreufsen gekommen. Über Art und Zeit der Verwendung war nichts zu ermitteln. —
Unterm 30. Juli 1918 meldet Herr C. A. Dominicus aus Amsterdam, Holland, dafs eine Möwe mit diesem Ringe dort geschossen sei. Der Ring wird beigefügt. Er ist sehr dünn geschliffen, mufs also lange getragen sein.
Der Zug weist keine Besonderheiten auf. Die übliche westliche Zugstrafse.

Die Fundstellen für die ostpreufsischen Lachmöwen sind also diesmal: Danzig, Kiel, Amsterdam, Westküste Frankreichs, Magdeburg und Rossitten.

2. Die auf der Insel Hiddensee, auf den Werderinseln bei Zingst und auf der Insel Riems im Greifswalder Bodden erbrüteten und markierten Lachmöwen.

Das Kennzeichen ist vom „Deutschen Bund für Vogelschutz" und vom „Anhaltischen Bund für Vogelschutz" in dankenswerter Weise weiter besorgt worden.

7) Nr. 7998. Gezeichnet am 6. Juni 1912 südlich von Vitte auf Hiddensee.

Verwundet aufgefunden am 26. Juni 1918 bei Poggenhof auf Rügen. Kadaver ganz frisch.

Zeit: 6 Jahre.

Entfernung: 4½ km nach O.

Meldung durch Dr. Fr. Lindner, in dessen Besitz sich der beringte Fufs befindet.

Die Möwe ist zum Brüten in ihre alte Stammkolonie zurückgekehrt.

8) Nr. 8851. Gezeichnet am 3. Juli 1912 auf den Werderinseln.

Erbeutet am 18. Februar 1917 bei Angoulins an der Westküste Frankreichs.

Notiz über diesen Fall in la Revue d'ornithologie Nr. 105 vom 7. Januar 1918. Mitgeteilt durch Herrn Prof. R. Poncy in Genf.

Zeit: 4 Jahre, 7 Monate.

Entfernung: Etwa 1350 km nach SW.

Die übliche Strafse nach SW. gezogen. Der Fundort ist fast genau derselbe wie bei der obigen Rossittener Möwe Nr. 26386. Rossittener und Werder- Lachmöwen sind in der Winterherberge vereinigt gewesen.

9) Nr. 17969. Gezeichnet am 17. Juni 1916 auf den Werderinseln.

Erbeutet am 20. März 1917 bei Charron an der Westküste Frankreichs.

Meldung ebenso wie bei der vorhergehenden Möwe Nr. 8851.

Zeit: 9 Monate.

Entfernung: ca. 1350 km nach SW.

Ein junges noch nicht fortpflanzungsfähiges Stück.

Die Winterherberge fast genau dieselbe wie bei der vorhergehenden alten Möwe Nr. 8851.

10) Nr. 25441. Gezeichnet am 23. Juni 1916 auf den Werderinseln.

Geschossen am 20. Februar 1919 bei St. Sulpice am Ufer des Genfer Sees.

Nachricht durch Herrn Präparator J. Engel in Lausanne.

Zeit: 2 Jahre, 8 Monate.

Entfernung: etwa 1000 km nach SW.

Bekannte Strafsen gezogen.

11) Nr. 29527 E. Gezeichnet Ende Juni 1918 auf der Insel Riems durch Dr. F. Lindner.

Erbeutet am 17. September 1918 bei Osternothafen bei Swinemünde.

Meldung und Ring durch Herrn Kanonier A. Manthay.

Zeit: 3 Monate.

Entfernung: ca. 60 km nach W.

Hat sich nach dem Ausfliegen in der Umgebung des Brutplatzes umhergetrieben.

12) Nr. 29501. Gezeichnet im Sommer 1918 auf der Insel Riems.

Geschossen am 20. Oktober 1918 im Revier Bodenberg bei Stettin.

Nachricht durch Herrn Stadtförster P. Mahnkopf.

Zeit: 4 Monate.

Entfernung: ca. 110 km nach S.

War jedenfalls auf dem Abzuge nach Süden.

13) Nr. 29512. Gezeichnet Ende Juni oder Anfang Juli 1918 bei der Insel Riems im Greifswalder Bodden (Pommern) auf Veranlassung von Dr. Fr. Lindner. Geschossen am 2. August 1918 im Revier Krengelbach bei Wels in Ober-Österreich auf einem Felde.

Mitteilung durch Herrn Präparator Joh. Haberl in Wels

Zeit: ca. 1 Monat.

Entfernung: etwa 660 km direkt nach S.

Das ist wieder mal eine von den pommerschen Möwen, die direkt nach Süden übers Festland geflogen sind, um vielleicht den Weg über die Alpen fortzusetzen. Schon mehrere solcher Fälle liegen vor. Diese Möwe hat's mit dem Wegzuge viel eiliger gehabt, wie die beiden vorhergehenden gleichalterigen Stücke, die nach 3 und 4 Monaten noch in der Umgebung des Brutplatzes waren.

Man möchte wissen, ob diese Möwe die Eigentümlichkeit früher und schneller zu ziehen wie ihre Artgenossen, und dabei einen Ausnahmeweg zu wählen, dauernd beibehalten hätte? Das heifst mit andern Worten, ob man eine individuelle Veranlagung bei den Tieren stark betonen darf. Ich möchte das bejahen. Beim Aufziehen und Dressieren von Hunden macht man doch recht oft Beobachtungen, die einem zu solcher Annahme bestimmen.

Ist der Zufall mal günstig, so kann der Beringungsversuch auch nach der Richtung hin noch manche Aufklärung schaffen. Es sind mir schon öfter Fälle gemeldet worden, dafs eingefangene

beringte Versuchsobjekte nach Feststellung der Nummer wieder aufgelassen worden sind. Dann ist Gelegenheit geboten den Lebenslauf dieser Tiere weiter zu beobachten, nachdem die Verhältnisse bis zum erstmaligen Einfangen zunächst mal aktenmäfsig festgelegt worden sind. Das ist überhaupt ein feiner Gedanke, die Ringvögel nicht zu töten, sondern einzufangen, um sie immer weiter beobachten zu können. Der Zufall spielt dabei natürlich eine grofse Rolle, aber der ist bisher dem Ringversuche so überaus hold gewesen. Warum nicht auch weiter!?

Die Fundstellen der von Hiddensee, von den Werderinseln und von der Insel Riems stammenden Lachmöwen sind also diesmal: Rügen, Westküste Frankreichs, Genfer See, Swinemünde, Stettin und Wels in Oberösterreich.

3. Die in Lübeck, Schleswig und Oldenburg markierten Lachmöwen.

14) Nr. 23910. Gezeichnet am 7. Juni 1914 durch Herrn Wilh. Blohm.

Am 27. August 1918 flügellahm in Bad Schwartau bei Lübeck durch Herrn Töpfermeister W. Kulow gefangen und nach Feststellung der Ringnummer wieder auf's Wasser gesetzt.

Zeit: 4 Jahre, 2 Monate.

Entfernung: 10 km.

Die Möwe ist zum Brüten in ihre alte Stammkolonie zurückgekehrt.

15) Nr. 2239. Gezeichnet am 6. Juli 1910 in Schleswig.

Gefangen am 16. Januar 1918 in Cuxhaven von Herrn H. Rusch, der den Ring leider abnimmt und einschickt, den Vogel aber unberingt wieder fliegen läfst. Ring dünn geschliffen, aber noch recht gut erhalten.

Zeit: 7 Jahre, 6 Monate.

Entfernung: ca. 90 km nach SW.

Fast acht Jahre lang ist dieser Vogel als Versuchsobjekt in der Welt umhergeflogen, jetzt ist er wieder in der Masse der Artgenossen unerkannt untergetaucht.

Der Vogel ist im Winter nicht fortgezogen.

16) Nr. 7720. Gezeichnet am 6. Juli 1912 auf Mellum durch den Vogelwärter Heinrich Weihhusen.

Erbeutet am 30. Juni 1918 auf einer Werft in Hamburg.

Wurde mit zwei Artgenossen zusammen in einer kleinen Sandvertiefung verendet aufgefunden.

Meldung und Ring durch Herrn Karl Warmke Hamburg 31. Lutterothstr. 92.

Zeit: 6 Jahre.

Entfernung: ca. 130 km nach O.

Ring auffallenderweise trotz sechsjährigen Tragens fast gar nicht abgenutzt.

Die Möwe hat sich in der alten Stammkolonie selbst, oder in deren Nähe angesiedelt. Das Erbeutungsdatum fällt in die Brutzeit.

Die Fundstellen der in Lübeck, Schleswig und Oldenburg markierten Lachmöwen fallen diesmal sämtlich in die alte Heimat zurück.

4. Die auf dem Wörthsee bei München markierten Lachmöwen.

17) Nr. 4334. Gezeichnet am 12. Juni 1911.

Erlegt am 20. August 1918 früh $7^1/_2$ Uhr in Lindau am Bodensee durch Herrn Bootsführer H. Lindner.

Ring sehr dünn geschliffen. An den Rändern tiefe Buchten.

Zeit: 7 Jahre, 2 Monate.

Entfernung: 150 km nach SW.

Die alte beliebte Strafse gezogen.

18) Nr. 8270. Gezeichnet am 10. Juni 1912.

Erbeutet am 27. März 1915 bei Colmata d'Arnino in Tombolo (Pisa) in Italien von Guido Fescalo. Notiz darüber steht in der italienischen „Diana" Aprilheft 1915 p. 81.

Nachricht durch die Ungarische Ornithologische Zentrale in Budapest.

Zeit: 2 Jahre, 9 Monate.

Entfernung: ca. 470 km nach S.

19) Nr. 22056. Gezeichnet am 17. Juni 1914.

Erbeutet am 4. April 1918 auf einer kleinen Insel des Ammersees zwischen Schondorf und Stegen in Bayern. Frisch verendet aufgefunden. Mochte einen Tag gelegen haben. Linke Brustseite angefressen.

Meldung und Ring durch Herrn Reallehrer Koller in Schondorf. Aufschrift des Ringes ziemlich abgeschliffen aber noch deutlich zu lesen. Auf dem Ammersee befanden sich zur Zeit sehr viel Möwen.

Zeit: 3 Jahre, 10 Monate.

Entfernung: etwa 5 km.

Die Möwe hat in ihrer alten Stammkolonie oder dicht dabei gebrütet.

Die Fundstellen der vom Wörthsee stammenden Lachmöwen sind also diesmal: der Bodensee, Pisa in Italien und die Heimat.

5. Eine bei Schwandorf in der Oberpfalz beringte Lachmöwe.

20) Nr. 27007. Gezeichnet am 4. Juni 1915 auf dem Löchelweiher bei Fronberge durch Herrn Erwin Gebhardt.

Erbeutet Ende Juni 1918 bei Altfalter Post Schwarzenfeld, Bezirksamt Nabburg in der Oberpfalz.

Meldung durch die Herren Braun-Fronberg, Erwin Gebhardt und Dr. Stadler.

Zeit: 3 Jahre.

Entfernung: 7 km.

Die Möwe ist an ihren Geburtsort zurückgekehrt und hat da gebrütet.

21 u. **22**) Zum Schlufs folgen einige briefliche Mitteilungen von Herrn Prof. R. Poncy über Beobachtung von beringten Lachmöwen bei Genf. Die Nummern konnten nicht festgestellt werden, aber die Ringe waren ganz deutlich zu sehen, da die Möwen in Genf aufserordentlich vertraut sind, denn sie werden von den Menschen ständig gefüttert. Herr Prof. Poncy hat schon sehr schöne Bilder davon an die Vogelwarte eingeschickt. Zunächst meldet der Herr, dafs er im Winter 1917/18 zwei beringte Lachmöwen ständig beobachtet habe, die eine vom 15. Oktober 1917 bis 15. März 1918. Beides alte Stücke.

23 u. **24**) Ferner schreibt Herr Prof. Poncy unterm 2. März 1919, dafs am Tage vorher ein guter Lachmöwenzug bei Genf gewesen sei. Unter den beobachteten Scharen wurden auch 2 beringte Exemplare mit fertig ausgebildeten schwarzen Köpfen gesehen. Von 4—6 Uhr waren 1367 Individuen zu zählen.

25) Weiter wird unterm 23. Februar 1919 folgendes gemeldet: Im Winter 1917/18, und zwar vom 15. Oktober bis 15. März, hielt sich eine beringte Lachmöwe (mit einem Ringe der Rossittener Form, wie Herr Prof. Poncy schreibt) dauernd auf dem Maste eines im Hafen liegenden Dampfbootes auf.

Am 3. November 1918 erschien dieselbe Möwe wieder und nahm ihren alten Posten auf dem Maste wieder ein, den sie gegen Artgenossen eifrig verteitigte. Sie wartete bis die Inhaberin eines in der Nähe stehenden Zeitungsverkaufshäuschens Nahrungsbrocken auf die gegenüberliegende Hafenmauer legte, die sie dann fast aus der Hand nahm. Die Möwe wurde noch am 23. Februar 1919, wo der Brief abging, beobachtet. Sie verschwand am 25. März. Dem interessanten Berichte sind Skizzen beigefügt. — So ist also ein Zugvogel in zwei aufeinanderfolgenden Jahren an genau dieselbe Stelle in seine Winterherberge zurückgekehrt und hat dieselben Gewohnheiten sofort wieder angenommen. Dazu bedenke man, ein wie gewaltiger Unterschied zwischen dem Sommer- und Winterleben dieser Möwe bestand. Im Sommer in der freien Natur draufsen über einem See umherfliegen, Junge grofs ziehen, den Menschen als ärgsten Feind betrachten und von oben bespeien und dann plötzlich in die Grofsstadt einziehen, den Menschen als besten Freund und Nahrungsspender ansehen und bei einer Zeitungsfrau zu Gaste gehen! Diese Anpassungsfähigkeit!

Es mag noch erwähnt werden, dafs der braune Kopf dieser Möwe vom 23. Februar fast vollständig ausgebildet war.

Silbermöwen (*Larus argentatus*).

Zunächst ein paar ganz alte Stücke, die noch aus der Zeit der ersten Silbermöwenkennzeichnungen auf dem Memmert herstammen.

1) Nr. 2457. Gezeichnet am 13. oder 14. Juli 1909 auf dem Memmert bei Juist von O. Leege.

Erbeutet in der Zeit zwischen dem 1. April und 1. Juli 1918 bei Helgoland.

Meldung durch die Königl. Biologische Anstalt auf Helgoland, die unterm 3. Februar 1919 den beringten Fufs einschickt. Die Krallen dieses 9jährigen Vogels sehr abgenutzt. Fufs tadellos gesund. Ring und Aufschrift noch recht gut erhalten.

Zeit: 9 Jahre.

Entfernung: ca. 85 km nach NO.

2) 4376. Gezeichnet im Juli 1910 auf dem Memmert bei Juist durch Herrn O. Leege.

Erbeutet: Bei Sturm am Spanndraht angeflogen am 9. Juni 1918 auf Borkum.

Meldung und Ring durch Herrn Jagdaufseher Gefreiten Knipers. Ring gut erhalten.

Zeit: fast 8 Jahre.

Entfernung: ca. 10 km.

Diese beiden vorliegenden Fälle bestätigen wieder die alte Erfahrung, dafs die Silbermöwen jahraus jahrein in der Nähe ihrer alten Brutstelle verbleiben.

Im Sommer 1918 hat Herr Oberleutnant Schünemann in dankenswerter Weise das Zeichnen von Silbermöwen sehr eifrig auf Langeoog betrieben. Die nachfolgenden Stücke sind also alle auf dieser Insel im Jugendstadium markiert und zwar im Juni oder Juli 1918:

3) 27451 C. Erbeutet am 9. Oktober 1918 am Südwall auf der Insel Wangeroog.

Meldung und Ring durch Herrn Obermatrosen Nieghorn.

Zeit: ca. 4 Monate.

Entfernung: etwa 23 km nach O.

4) Nr. 27417. An einem Schrotschufs verendet aufgefunden am 8. September 1918 in der Nordsee bei Wilhelmshaven.

Nachricht und Ring durch Herrn Obermatrosen Hoffmann. Der Ring zeigt deutlich den Abdruck eines Schrotkornes.

Zeit: 3 Monate.

Entfernung: ca. 35 km nach SO.

5) 27420 C. Erbeutet am 2. Oktober 1918 auf dem Watt bei Schilling in Oldenburg.

Mitteilung und Ring durch Herrn Kapitänleutnant d. R. Sagmüller.

Zeit: ca. 4 Monate.

Entfernung: etwa 25 km.

6) Nr. 27433 C. Erbeutet am 13. Januar 1919 bei Harboöre (Westküste Jütlands) von dem Fischer Ole Mollerup.

Nachricht und Ring durch den Deutschen Seefischerei-Verein Berlin an Herrn Geh.-Rat. Fetschrien in Königsberg i. Pr., der den Fall an die Vogelwarte weiter meldet.

Zeit: 7 Monate.

Entfernung: 400 km nach NO.

7) 27414 C. Geschossen am 12. Oktober 1918 in Kiel-Wellingdorf durch Fischer Vollstedt. Meldung durch denselben Herrn.

Zeit: ca. 4 Monate.

Entfernung: ca. 350 km nach O.

8) Nr. 26418.

Geschossen am 9. Oktober 1918 bei Puttgarten a. Rügen von Fischer Artur Quaas. Zwei dieser Möwen hielten sich seit zwei Wochen in dieser Gegend auf.

Zeit: ca. 4 Monate.

Entfernung: ca. 550 km nach O.

Die vorliegenden 6 Silbermöwen von Langeoog sind alle in der näheren und weiteren Umgebung ihrer Heimatkolonie verblieben. Die Entfernungsziffern sind: 23, 25, 35, 350 und 400 km.

Silbermöwe (*Larus argentatus*) oder Heringsmöwe (*Larus fuscus*).

Nr. 7406. Gezeichnet am 27. Juli 1912 als junger Vogel in der Brutkolonie auf Strömö, Faroêr, durch Dr. Dampf. In dem damaligen Berichte wird folgendes bemerkt: Die Brutstätten der Silber- und Heringsmöwen befanden sich an den Stein- und Rasenhalden des Inselabfalls. Die halberwachsenen Jungen safsen halb oder ganz verborgen an den kleinen Wasserrinnsalen unter der überhängenden Rasendecke, zum Teil in Höhlen, einzelne auch unter Steinen. Die beiden Arten konnten in diesen jugendlichen Kleidern nicht genau auseinandergehalten werden. —

Herr Dr. Hans Rudolphi aus Leipzig meldet, dafs nach einer Notiz in der färischen Zeitung „Dimmaloetting" Nr. 102 vom 29. Dezember 1917 im Juli 1917 auf den Faröer

ein Herr Mejnhard Simonsen in Straender auf Österö eine Möwe mit diesem Ringe gefangen habe.

Zeit: 5 Jahre.

Entfernung: etwa 20 km nach O.

Silber- und Heringsmöwen müssen nach ihren Zugverhältnissen ganz verschieden bewertet werden. Ist das vorliegende Stück eine Silbermöwe, so ist sie jahraus jahrein in der Umgebung ihres Brutplatzes geblieben. Ist es aber eine Heringsmöwe, so kann sie in der Zwischenzeit weite Reisen unternommen haben, da Faroër-Stücke dieser Art schon von Portugal und Marrokko zurückgemeldet worden sind. Diese Möwe wäre dann an ihren Brutplatz zurückgekehrt.

Mantelmöwe (*Larus marinus*).

Nr. 22425. Gezeichnet am 22. November 1913 auf dem Hofe der Vogelwarte Rossitten. Jugendkleid.

An der Angel gefangen am 24. Juni 1918 bei Granö, Oxhallsö, nördlicher Schärengarten von Stockholm in Schweden. Ein vollkommen ausgewachsenes und ausgefärbtes Exemplar. Länge 60 cm. Flügelspannung 165 cm. Wurde der deutschen Gesandtschaft in Stockholm eingeschickt, die Nachricht mit Ring nach Rossitten gelangen läfst. Ring sehr gut erhalten.

Zeit: 4 Jahre, 7 Monate.

Entfernung: ca. 500 km nach N.

Der Fall ist von besonderem Interesse. Das erste Mal, dafs eine auf dem Zuge bei Rossitten gefangene und markierte Mantelmöwe als fortpflanzungsfähiges Stück auswärts zur Brutzeit erbeutet worden ist.

Jedenfalls hat dieses Stück an der schwedischen Küste bei Stockholm gebrütet. Als sie vor 5 Jahren als junger Vogel bei Rossitten gefangen wurde, zog sie, wie das bei diesen Möwen üblich ist, an den Gestaden der Ostsee umher.

Sturmmöwen (*Larus canus*).

1) Nr. 8780. Gezeichnet als Halbdunenjunges am 28. Juni 1912 auf den Werderinseln bei Zingst in Pommern.

Tot aufgefunden ebenda Anfang Juni 1918 an dem Orte ihrer Geburt. Ring ziemlich gut erhalten. Zum Präparieren war der Vogel leider nicht mehr tauglich wie Herr Boerner aus Cöthen schreibt.

Zeit: 6 Jahre.

Entfernung: 0 km.

Die Möwe ist in ihre alte Stammkolonie zum Brüten zurückgekehrt. Ebenso wie die Lachmöwen.

2) Nr. 29108. Gezeichnet am 1. Juli 1917 auf der Insel Riems im Greifswalder Bodden in Pommern.

Erlegt am 6. September 1918 im grofsen Jasmunder Bodden bei Rügen. Nachricht und Ring durch Herrn Gutspächter A. Schütt in Drigge bei Altefähr, Rügen.

Zeit: 1 Jahr, 2 Monate.

Entfernung: ca. 70 km nach N. Ein nichtfortpflanzungsfähiges Stück, das sich in seiner engeren Heimat umhergetrieben hat.

3) Nr. 20353. Gezeichnet am 11. Juli 1914 auf der kleinen Insel Liebes durch Dr. Fr. Lindner.

Tot aufgefunden am 9. April 1918 am Strande von Linschow bei Gingst auf der Insel Rügen von Herrn Kanonier Dols. Beringtes Bein eingeschickt. Ring fast gar nicht abgenutzt trotz vierjährigen Tragens.

Zeit: 3 Jahre, 9 Monate.

Entfernung: $3^1/_2$ km.

Zum Brüten in ihre Heimat zurückgekehrt. Die Sturmmöwen zeigen also in dieser Hinsicht dieselben Gewohnheiten wie die Lachmöwen.

Flufsseeschwalbe (*Sterna hirundo*).

Nr. 4960 F. Ring am 4. Oktober 1911 an Freiherrn v. Berlepsch gesandt und jedenfalls auf dem Memmert verwendet.

Tot aufgefunden am 26. Juni 1918 auf einer Wiese nahe der Stadt Elmshorn in Holstein von Herrn Oberbahnassistent Ludwig Herms. Spuren von Verletzung waren, wie der Herr schreibt, nicht zu sehen.

Zweite Meldung durch Herrn Zeichenlehrer Henke. Es wurden gleichzeitig mehrere verendete Flufsseeschwalben gefunden.

Ferner schreibt der Herr unterm 14. Juli 1918: „Während des Unwetters im letzten Monat sind hier viele Vögel, besonders Schwalben aller Art verendet. Drei Flufsseeschwalben, eine Zwergseeschwalbe haben Schüler mir gebracht. Auch Mauersegler und Rauchschwalben sind verendet gefunden."

Zeit: Unbestimmt; aber der eingeschickte Ring mufs sehr lange getragen sein, denn er ist sehr abgeschliffen.

Entfernung: 190 km nach O.

Der fortpflanzungsfähige Vogel ist zur Brutzeit in der weiteren Umgebung seiner Heimat wieder angetroffen worden. Also zurückgekehrt.

Löffelente (*Spatula clypeata*).

Nr. 25329 D. Gezeichnet als altes auf dem Neste gefangenes Weibchen am 20. Juni 1917 auf der Insel Riems im Greifswalder Bodden durch Herrn Dr. Turowski.

Erbeutet in einer Entenkoje am 4. September 1918 in der Nähe von Deil, Provinz Gelderland, Niederlande. Die Ente ist wieder freigelassen worden.

Meldung durch Herrn Dr. van Oort vom Museum in Leiden.

Zeit: 1 Jahr, 3 Monate.

Entfernung: 600 km. nach SW.

Die Ente hat sich nach vollendeter Brut auf die Wanderschaft nach SW begeben.

Pfeifente (*Anas penelope*).

Nr. 26646. Ring am 3. Oktober 1914 an Herrn Hauptlehrer Michaels nach Oldsum auf Föhr geschickt. Zeit der Verwendung nicht gemeldet.

Am 1. April 1918 wird eine Pfeifente, die diesen Ring trug, ebenda gefangen. Die Ente war in der Vogelkoje als Lockente verwendet worden. Meldung und Ring durch Herrn Sanitätsrat Dr. Ketelsen in Oldsum.

Zeit: 3 $^1/_2$ Jahre.

Entfernung: An Ort und Stelle geblieben, oder immer wieder dahin zurückgekehrt.

Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*).

Nr. 4301 F. Gezeichnet in Rukks(?) in Estland am 26. Juni 1914.

Erlegt in Tunis im März 1915. Nach einer Notiz, die von Harald Baron Loudon aus Lisden in Livland auf der Vogelwarte einläuft. Näheres konnte bis jetzt noch nicht ermittelt werden.

Zeit: 9 Monate.

Entfernung: etwa 2700 km. nach SSW.

Der Weg weicht von der üblichen Zugstrafse der über die Nehrung wandernden Strandvögel ab. Er hat eine südliche Richtung; sonst südwestlich an der Küste entlang.

Bläfshuhn (*Fulica atra*).

1) Nr. 23280. Gezeichnet am 24. Juli 1914 auf Wallnau bei Petersdorf (Fehmarn) durch Herrn W. Blohm, Lübeck.

Geschossen ebenda im Juli 1918 bei einer Entenjagd von dem Herrn Besitzer Franck.

Meldung und beringten Fufs durch Herrn W. Blohm. Der Herr schreibt, dafs im Winter kein Bläfshuhn auf Wallnau, wo hunderte dieser Vögel brüten, bleibt, da alle Teiche zugefroren sind. Der Vogel ist also aus der Winterherberge in seine Brutheimat zurückgekehrt. Ring sehr abgeschliffen.

Zeit: 4 Jahre.

Entfernung: Zurückgekehrt.

2) Nr. 17373. Ring am 13. Februar 1913 an Herrn v. Lucanus nach Berlin geschickt. Verwendung nicht gemeldet.

Am 20. März 1918 wird ein mit diesem Ringe gezeichnetes Wasserhuhn in dem Überschwemmungsgebiet von Dixmuiden in Belgien von Herrn Leutnant d. R. Neupahr geschossen. Ring eingeschickt.

Zeit und Entfernung unbestimmt.

Dem Fundorte nach mufs der Ring in Norddeutschland verwendet sein, denn die dortigen Bläfshühner wandern an der Küste entlang nach SW.

3) Nr. 25005 D. Gezeichnet am 7. Juli 1917 als alter in der Mauser gefangener Vogel auf dem Gansaarteiche bei Bärsdorf Trach Bezirk Liegnitz, Schlesien, durch Herrn Förster Schaifler.

Erbeutet ebenda auf einem Teiche, der etwa tausend Meter von der Beringungsstelle abliegt, am 20. September 1918 von demselben Herren.

Zeit: 1 Jahr, 2 Monate.

Entfernung: In die Heimat zurückgekehrt. Diese Gewohnheit ist auch für die norddeutschen Bläfshühner schon mehrfach nachgewiesen.

Fischreiher (*Ardea cinerea*).

1) Nr. 8767. Gezeichnet als junger Horstvogel am 24. Mai 1913 in Liebemühl im südwestlichen Ostpreufsen im Schutzbezirk Schneiderswalde Jagen 15 durch Herrn Forstreferentar Baumann.

Unterm 11. Juni 1918 meldet Herr Lehrer Bruno Mai aus Zielkau, Kreis Löbau Westpreufsen, dafs in der Schneiderswalder Forst ein toter Reiher aufgefunden sei, der diesen Ring trug. Ring eingeschickt.

Zeit: fast 5 Jahre.

Entfernung: ca. 30 km nach S.

Der Ring ist ganz braun, wie lackiert so glänzend. Das ist eine Eigentümlichkeit der Ringe, die von Fischreihern getragen worden sind. Nie ist ein Storchring so gefärbt, und mag er noch so lange getragen sein. Das erklärt sich aus der vertchiedenen Lebensweise dieser beiden Vögel. Der Reiher steht stundenlang im seichten, oft eisenhaltigen Wasser, während der Storch mehr im nassen Grase und auf Feldern umherschreitet.

Der obige Reiher ist in seine Heimat zurückgekehrt und hat da gebrütet. Erbeutungsdatum fällt in die Brutzeit.

2) 8411. Ring am 11. März 1913 für die preufsischen Oberförstereien an Herrn von Lucanus nach Berlin geschickt. Verwendung nicht gemeldet.

Am 4. Oktober 1914 wurde in Cordingen bei Walsrode Provinz Hannover ein Fischreiher geschosssen, der diesen Ring trug.

Meldung und Ring durch Herrn C. Hogrefe in Cordingen.
Da über Ort und Zeit der Markierung nichts bekannt ist, läfst sich mit diesem Falle nichts anfangen.

Ringeltaube (*Columba palumbus*).

Nr. 25807 D. Gezeichnet als junger Nestvogel im „Grofsen Garten" in Dresden am 14. Juli 1914 durch Herrn Stresemann.

Erbeutet ebenda (im „Grofsen Garten") am 1. November 1918. Die Taube wurde in ermattetem Zustande von einer Frau gegriffen und bei der herrschenden Fleischnot durch Kopfabreissen sofort geschlachtet. Durch Aufnahme zu grofser Eicheln soll sich das Tier eine innere Verletzung zugezogen haben.

Meldung und Ring durch Herrn Karl Schreiber-Dresden.

Zeit: 4 Jahre, 4 Monate.

Entfernung: Die Taube ist jahraus jahrein in ihre Heimat, wo sie das Licht der Welt erblickt hat, zurückgekehrt, um da zu brüten.

Brieftaube.

Am 16. Juni 1918 ging Herrn Präparator Hugo Schmidt in Giefsen, Oberhessen, Bleichstr. 8 bei einem Vorfluge von ca. 75 km eine mit einem Brieftaubenringe gekennzeichnete Brieftaube verloren. Die Taube wurde am 21. Juni 1918 Herrn Förster Holzbach in Forsthaus „Auf der Heide" Post Seifen, Westerwald in vollkommen ermattetem Zustande von Kindern gebracht. Der Herr legte ihr den Vogelwartenring E 16305 um. Am 23. Juni flog die Taube wieder fort, und am 30. Juni kam sie wohlbehalten in ihrem Heimatschlage wieder an.

Meldung durch die betreffenden Herren. Die Strecke Giefsen—Seifen beträgt 81 km. Die Taube hat zum Zurücklegen dieser Strecke das erstemal 5 Tage gebraucht, das zweitemal 7 Tage.

Fasan (*Phasianus colchicus*).

Nr. 22501. Am 10. Februar 1914 mit 57 Artgenossen frei gefangen und beringt durch die Freiheerlich von Schrötter'sche Forstverwaltung Gr. Wohnsdorf, Kr. Wehlau, Ostpreufsen.

Herr Lehrer Paul Siegmund aus Geidau bei Fischhausen, Ostpreufsen, meldet, dafs im Frühjahr 1918 auf der dortigen Feldflur ein mit diesem Ringe behefteter Fasanenständer gefunden sei. Ring wird eingeschickt. Gut erhalten.

Entfernung: 75 km.

Zeit: 4 Jahre.

In früheren Jahren sind nach Mitteilung von Freiherrn von Schrötter Fasanen von Gr. Wohnsdorf nach dem südlichen Teile des Kreises Fischhausen verkauft worden. Der beringte Fasan

ist also ohne Zweifel in dem entfernten Standorte künstlich eingeführt worden.

Hühnerhabicht (*Astur palumbarius*).

1) Nr. 11254. Der Ring ist im Jahre 1912 durch Herrn v. Lucanus an die Königliche Oberförsterei Wilhelmsberg in Westpreufsen eingeschickt und wahrscheinlich dort verwendet worden. Näheres konnte über die Markierung nicht ermittelt werden.

Am 4. Juni 1918 meldet die Polizeiverwaltung aus Schönsee, Westpreufsen, dafs der Ansiedler Theophil Becker einen grofsen Habicht lebend gefangen habe, der diesen Ring trug. Der Vogel ist in Gefangenschaft gehalten und dann „wegen Fleischmangel" am 7. Juni 1918 wieder freigelassen worden. Nach längerem Hin- und Herschreiben konnte er sicher als Hühnerhabicht bestimmt werden.

Zeit: unbestimmt (6 Jahre?).

Entfernung: 37 km nach SW.

Der Hühnerhabicht ist in seiner Heimat geblieben, oder immer wieder dahin zurückgekehrt. Erbeutungsdatum fällt in die Brutzeit.

2) Nr. 16981. Gezeichnet als junger Horstvogel am 10. Juni 1914 in der Oberförsterei Uetze, Kreis Burgdorf, Hannover.

Geschossen am 15. Juni 1918, also während der Brutzeit, bei Bokersdorf, Kreis Gifhorn, Hannover von Herrn W. Peckmann.

Ring eingeschickt, der trotz vierjährigen Tragens fast wie neu ist. Wasservögel nutzen ihre Ringe durch die Schwimmbewegungen und durch den Aufenthalt in der Schälung, wobei Sand aufgewirbelt wird, viel mehr ab wie Raubvögel.

Zeit: 4 Jahre.

Entfernung: etwa 38 km nach O.

Der Hühnerhabicht ist in seiner Heimat geblieben, oder immer wieder dahin zurückgekehrt. Hühnerhabichte zeigen grofse Anhänglichkeit an ihren Brutort.

Mäusebussard (*Buteo buteo*).

1) Nr. 27613 C. Gezeichnet mit noch 2 Nestgeschwistern am 13. Juni 1918 in Mecklenbeck sechs km südöstlich von Münster in Westfalen (an der Bahnstrecke Münster—Wanne) von Herrn R. Kuhk.

Als Gerippe aufgefunden bei Borghorst, Kreis Steinfurt, Westfalen um den 16. September 1918 durch Frau Scheibler, Haus Hörsten.

Zeit: 3 Monate.
Entfernung: 27 km nach NW.
Bald nach dem Ausfliegen verunglückt. Hatte sich in der Umgebung seines Heimatnestes umhergetrieben.

2) Nr. 24357. Gezeichnet als junger Horstvogel am 10. Juni 1915 in Freihalden, Schwaben durch Herrn Oberförster Schäffer.
Verendet aufgefunden am 15. Mai 1918 im Deffinger Walde.
Meldung durch Herrn k. Eisenbahn-Sekretär Reichsberger in Günzburg, Donau, Bayern.
Zeit: fast 3 Jahre.
Entfernung: ca. 25 km nach NW.
Das Funddatum fällt in die Brutzeit. Der Bussard hat also in seiner Heimat gehorstet.

3) Nr. 24361. Gezeichnet am 5. Juni 1915 als junger Horstvogel in Freihalden, Schwaben, Abt. Rouderberg durch Herrn Oberförster Schäffer.
Gefangen in einer Falle am 30. April 1918 im Revier Tiefenbach, Bezirksamt Illerstissen, Schwaben.
Meldung und beringter Fang durch Herrn Simon Hartmann aus Weifsenhorn.
Zeit: 2 Jahre, 10 Monate.
Entfernung: ca. 40 km nach W.
Der Erbeutungstermin fällt in die Brutzeit. Der Bussard ist jedenfalls sefshaft geblieben.
Derselbe Herr hat am 10. August 1916 fast genau an derselben Stelle einen Mäusebussard erbeutet, der ebenfalls in Freihalden als Jungvogel markiert war (s. XVI. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten Seite 343).

4) Nr. 24364 C. Gezeichnet als junger Horstvogel am 8. Juni 1915 in Freihalden, Schwaben, Bayern durch Herrn Oberförster Schäffer.
Geschossen am 19. Februar 1919 im Jagdrevier Gemeinde Kleinaitingen bei Lager—Lechfeld.
Nachricht durch Herrn Jäger und Präparator Georg Heifs, Augsburg, Ober Hunoldsgraben A. 88.
Zeit: 3 Jahre, 8 Monate.
Entfernung: 30 km nach SO.
Mitten im Winter geschossen. Also sefshaft geblieben. Es liegen nunmehr bereits 5 erbeutete Bussarde vor, die in Freihalden als junge Horstvögel markiert waren. Eine Winterwanderung ergibt sich nicht aus diesen Fällen. Sämtliche Stücke sind in ihrer Heimat geblieben und haben auch da gebrütet. Die Entfernungsziffern sind 25 km; 30 km; 40 km; 40 km und 120 km. Die Zeitdauer von der Markierung bis zur

Erbeutung: 3 Monate; 2 Jahre; 3 Jahre; fast 3 Jahre und fast 4 Jahre.

5) Nr. 20146. Gezeichnet am 19. Mai 1917, und zwar als alt eingefangener Vogel, von Herrn Carl Stemmler bei Schaffhausen, Schweiz.

Erbeutet am 1. Dezember 1917 in der Gemeinde la Teste de Buch Arrondissement de Bordeux, (Gironde) im südwestlichen Frankreich. Notiz stand in der „Revue francaise d'Ornithologie" 1918 p. 232. Daraufhin liefen Meldungen ein von den Herren G. v. Burg aus Olten, Prof. Mathey-Dupraz aus Colombier, Prof. Poncy aus Genf und Baron R. Snouckaert van Schauburg aus Doorn.

Der Bussard flog, als er geschossen wurde, in grofser Eile nach NO. ungefähr 40 m hoch.

Zeit: 7 Monate.

Entfernung: ca. 800 km nach SW.

Der Bussard hat eine Südwestwanderung von einiger Ausdehnung unternommen im Gegensatz zu den meisten markierten deutschen Bussarden, die sich mehr sefshaft zeigten. Im vorigen Jahresberichte lag ein Bussard aus Schaffhausen vor, der im Winter nur 78 km den Rhein abwärts geflogen war.

Rauhfufsbussard (*Archibuteo lagopus*).

Nr. 24795 C. Gezeichnet am 23. Dezember 1917 in Stobben bei Steinort Kreis Angerburg in Ostpreufsen durch Herrn Lehrer Quednau. Der Vogel war frei gefangen, ein Fang beschädigt.

Erbeutet am 8. Februar 1919 in Machern bei Breitenstein, Neumark.

Meldung und Ring durch Herrn Rittergutsbesitzer Heydemann. Der Bussard wurde vergiftet im Parke aufgefunden.

Die Krallen an einem Fange fehlen. Sind nachträglich abgefallen. Man sollte meinen, dafs ein Raubvogel durch den Verust eines Fanges aufser Stand gesetzt sei, sich weiter zu ernähren: aber nein! Nicht nur dieser Rauhfufs hat sich als Krüppel sehr gut durchs Leben geholfen, sondern es liegt mir noch ein ebensolcher Fall vor.

Zeit: 1 Jahr, 2 Monate.

Entfernung: ca. 440 km nach SW.

Dieser nordische Rauhfufs hat bei seinen Winterreisen das einemal das südliche Ostpreufsen, das andere Mal die Provinz Brandenburg passiert. Es können immer dieselben Wege gewesen sein.

Waldkauz (*Syrnium aluco*).

1) Nr. 20410 C. Gezeichnet als fast flügger junger Vogel auf dem Gute Lindenberg bei Neustrelitz,

Mecklenburg am 14. Mai 1918 durch Herrn Major a. D. Küster.

Geschossen am 18. Oktober 1918 in Kl. Lukow bei Marin in Mecklenburg.

Nachricht durch Frau von Schröder und Herrn Konservator C. Knuth in Schwerin, Mecklenburg. Der Waldkauz ist ausgestopft worden. Ich hoffe ihn noch für die Sammlung zu bekommen.

Zeit: 5 Monate.

Entfernung: etwa 20 km nach N.

Der Waldkauz ist in der Umgebung seines Heimatnestes geblieben.

2) Nr. 21168. Am 3. Mai 1918 von Herrn Oberförster E. Schäffer in Freihalden, Schwaben (Bayern) aus einem im Taubenschlage befindlichen Neste genommen und aufgezogen. Der Vogel flog frei umher und wurde früh und abends gefüttert. Am 18. September 1918 verschwand er.

Erbeutet wurde der Kauz am 11. Dezember 1918 in Gabelbach bei Augsburg.

Meldung durch Herrn Revierjäger Georg Heifs.

Zeit: 4 Monate.

Entfernung: Ganz in der Nähe geblieben.

Mauersegler (*Apus apus*).

Nr. 21982. Gezeichnet als alter Vogel im Frühjahr 1915 in einem Starkasten in Heilbronn a. Neckar von Herrn Bacmeister.

Am 8. Juni 1918 in demselben Kasten wieder angetroffen.

Zeit: 3 Jahre.

Die Notizen, die Herr Bacmeister dazu gibt, sind von grofsem Interesse. Sie mögen daher dem Inhalt nach wiedergegeben werden.

Im Frühjahr 1918 war der betreffende Starkasten, dessen Deckel sich bei der Besichtigung leicht abheben liefs, von einem Starpaar besetzt worden. Das Weibchen brütete auf 5 Eiern. Diese 5 Eier wurden von dem Seglerpaar, das den Kasten wieder räuberisch in Besitz genommen hatte, restlos und spurlos entfernt.

Beim Nachschauen am 8. Juni safs ein Segler im Nest. Ohne Scheu zu bezeigen liefs er sich greifen. Er hatte auf einem Eie und einem eben ausgefallenen Jungen gesessen. An seinem Lauf befand sich der Ring, der ihm vor 3 Jahren angelegt war. Ring wie neu. Buchstaben und Zahlen so deutlich, wie wenn der Ring vor 3 Tagen, und nicht vor 3 Jahren angelegt worden wäre. Während der Vogel, offenbar das Weibchen, noch in der Hand gehalten wurde, kam plötzlich der andere Teil des Paares ins Nest und bedeckte Ei und Nestjunges. Wenn ein Ring bei der Hand gewesen wäre, so hätte auch dieses Stück mit Leichtigkeit

markiert werden können. Das beringte Weibchen wurde dann in den Kasten zurückgesetzt, wo beide Gatten ruhig sitzen blieben. Am nächsten Tage (9. Juni) war auch das andere Ei ausgeschlüpft, und das beringte Weibchen safs auf den beiden nackten Jungen.

Jahraus, jahrein in demselben Kasten gebrütet.

Mehlschwalbe (*Delichon urbica*).

1) Nr. 15041. Gezeichnet am 10. Juni 1915 in Neu-Rahden, Kreis Bauske, Kurland von Herrn Baron Harald von der Ropp.

Wiedergefangen als brütender Vogel ebenda am 24. Juni 1918.

Zeit: 3 Jahre.

2) Nr. 21324. Gezeichnet als alter Vogel am 20. Juli 1917 in Neu-Rahden, Kreis Bauske, Kurland von Herrn Baron Harald von der Ropp.

Wiedergefangen am 29. Juni 1918 an derselben Stelle, jedoch in einem andern Neste und mit einem andern Gatten.

Zeit: 1 Jahr.

3) Nr. 18689. Gezeichnet als junger Nestvogel am 12. Juli 1916 in Piktaszen bei Aglohnen, Kreis Memel von Herrn M. Berte.

Wiedergefangen im Sommer 1918 ebenda etwa 100 m vom Beringungsorte entfernt von Herrn Skwirblies. Die Schwalbe wurde wieder freigelassen. Meldung durch Herrn Berte.

Zeit: 2 Jahre.

Dohle (*Colaeus monedula*).

Nr. 18339 E. Gezeichnet als alter Vogel am 3. April 1914 in Heilsberg, Ostpr. durch Amtsrichter Tischler. Die Dohle war beim Suchen nach Nisthöhlen in den Schornstein gefallen.

Geschossen am 13. Dezember 1918 in Borchertsdorf bei Reddenau, Ostpr. Meldung durch Herrn Lehrer F. Lunau.

Zeit: 4 Jahre, 8 Monate.

Entfernung: etwa 12 km nach N.

Der Erbeutungstermin fällt in den Winter. Die Dohle ist also dageblieben.

Star (*Sturnus vulgaris*).

1) Nr. 27420 F. Gezeichnet im Frühjahr 1918 in Iggen, Kreis Talsen, Kurland durch Herrn Harald von der Brüggen.

Geschossen am 11. Oktober 1918 in Lindenau, Landkreis Graudenz, Westpreufsen.

Fufs mit Ring durch Herrn Prof. Zours in Graudenz, Schwerinstr. 10.

Zeit: etwa 5 Monate.

Entfernung: etwa 450 km nach SW.

Die betreffenden Starschwärme sind von den baltischen Provinzen den üblichen Weg nach Südwesten gezogen, nur etwas mehr in das Binnenland hinein wie sonst.

Interessant ist es, die Erbeutungsdaten einiger anderer baltischen Stare zum Vergleich heranzuziehen. Livländische Jungstare, die im Juni markiert waren, wurden schon am 26. Juni bei Elbing, am 5. Juli in Holland, am 16. Juli in Schleswig-Holstein, am 6. August bei Fischhausen, Ostpreufsen, angetroffen, und der vorliegende Kurländer befindet sich am 11. Oktober noch in Westpreufsen. Der Star kann durch Krankheit verhindert worden sein, er kann sich auch in Westpreufsen schon zum Überwintern angeschickt haben. Übrigens liegt schon ein kurländischer Star vor, der sich ebenfalls verspätet hatte. Er war am 7. September bei Stralsund in Pommern anzutreffen.

2) Nr. 7560. Gezeichnet am 2. Juni 1913 in Lisden bei Wolmar, Livland durch Harald Baron Loudon.

Geschossen ebenda aus einem grofsen Schwarme heraus am 12. September 1914. Ring am untern Rande abgeschliffen.

Zeit: 1 Jahr, 3 Monate.

In die Heimat zurückgekehrt.

Buchfink (*Fringilla coelebs*).

1) Herr Garnier meldet aus Homburg v. d. Höhe unterm 24. Mai 1918, dafs in der Nähe des Elisabethbrunnens ein markiertes Buchfinkenmännchen öfter zu beobachten sei. Nummer konnte nicht festgestellt werden. Buchfinken sind dort mehrfach beringt worden.

Herr Garnier bemerkt dazu, dafs durch den Fall abermals bewiesen sei, dafs die Buchfinken in der Taunusgegend im Herbste fortziehen, um im Frühjahr zurückzukehren.

2) Ein altes Buchfinkenmännchen, das Herr Lehrer A. Müller im Jahre 1917 auf dem Neste in Eberswalde beringt hatte, wurde im Jahre 1918 im gleichen Garten als Nistvogel festgestellt.

Grünling (*Chloris chloris*).

Nr. 16302. Gezeichnet am 25. Januar 1916 von Herrn B. Volz in Hermsdorf bei Berlin.

Wiedergefangen ebenda am 20. Januar 1918 von Ing. Dluczewski in Hermsdorf.

Zeit: 2 Jahre.

Entfernung: 0 km.

Der Vogel, der drei und fünf Tage nach dem ersten Einfangen, von Herrn Volz schon zweimal wiedergefangen worden war (s. XVI. Jahresbericht S. 352) ist also jahraus, jahrein an Ort und Stelle verblieben.

Kohlmeise (*Parus major*).

1) Nr. 22619 G. Am 30. August 1918 in Göttingen im Zimmer gefangen und von Herrn B. Quantz beringt. Ein alter Vogel.

Wiedergefangen am 24. September 1918 von demselben Herrn in einem andern Zimmer, ferner am 9. Dezember 1918 in Schlaggarn am Fenster und schliefslich nochmals am 11. Dezember 1918 im Gartenhause.

Zeit: 25 Tage, 100 Tage, 102 Tage.

2) Nr. 19906. Gezeichnet am 14. November 1916 im Garten von Herrn Neunzig in Hermsdorf b. Berlin.

Wiedergefangen am 19. Dezember 1917 im Garten des Herrn Ing. Dluczewski in Hermsdorf.

Zeit: 1 Jahr, 1 Monat.

Entfernung: 500 m.

3) Nr. 16153. ♂ ad. Gezeichnet am 1. November 1918 von Herrn Erwin Gebhardt in Nürnberg.

Wiedergefangen ebenda am 26. Dezember 1918, also nach 56 Tagen.

4) Nr. 16172 G. Gezeichnet am 28. Januar 1917 in Tann bei Pfarrkirchen, Niederbayern, durch Herrn Apotheker Haefner. Am Futterplatze frei gefangen.

Wiedergefangen ebenda am 29. Dezember 1918 durch Herrn Karl Lamperstorfer. Die Meise war „frisch und munter“.

Zeit: 1 Jahr, 11 Monat.

Blaumeise (*Parus caeruleus*).

Nr. 16100. Gezeichnet am 27. November 1915 von Herrn Erwin Gebhardt in Nürnberg.

Wiedergefangen ebenda am 11. Januar 1919 nach 3 Jahren, 1 Monat.

Ring und Fufs tadellos.

Sumpfmeisen.

1) Nr. 23594 ad. Gezeichnet am 26. Dezember 1918 von Herrn Erwin Gebhardt in Nürnberg.

Wiedergefangen ebenda am 1. Februar 1919, also nach 36 Tagen.

2) Nr. 23595 ad. Gezeichnet am 3. Januar 1919.

Wiedergefangen ebenda am 9. Januar 1919, also nach 6 Tagen.

Meise (spec.).

Nr. 1893. Der Ring wurde am 8. März 1913 an Kammerherrn Baron Joh. von Maydell auf Kl. Ruhde bei Leal, Estland geschickt und ist ohne Zweifel dort einer Meise angelegt worden. Näheres konnte nicht ermittelt werden, da der betreffende Herr inzwischen gestorben ist, ebenso sein einziger Sohn.

Unterm 14. Mai 1918 meldet Herr Dr. M. von Middendorf in Reval, Gr. Rosenkranzstr. 2, dafs nach einer Notiz in der in Reval in estnischer Sprache erscheinenden Zeitung „Paewaleht" eine „Meise" mit diesem Ringe in Martna Layküll gefangen worden sei. Der betreffende Zeitungsausschnitt wird beigefügt.

Zeit unbestimmt.
Entfernung: 4 km.
Die Meise ist ansässig geblieben.
Die Art ist nicht zu bestimmen.

Wachholderdrossel (*Turdus pilaris*).

Nr. 16012 F. Gezeichnet in Udenküll in Estland. (Nach vorläufiger Mitteilung von Harald Baron Loudon.)

Erbeutet Ende Oktober 1914 in Norwegen.
Zeit unbestimmt.
Über die Ostsee nach Westen gezogen.

Amsel (*Turdus merula*).

Nr. 21455. Ring am 18. Juni 1914 an Herrn stud. chem. Georg Schudel nach Schaffhausen Puppergasse 40 geschickt.

Ein Amselweibchen mit diesem Ringe wurde am 13. Juni 1918 in Zürich im Garten des Herrn Oskar Hannart Bergstrafse 55 gefangen.

Zeit unbestimmt, da Beringungstermin unbekannt.
Entfernung: etwa 37 km nach S.

Kleinvögel,

die von Herrn Leutnant Rutkowsky im Offiziergefangenenlager Berxen bei Vilsen in Hannover gezeichnet und ebenda wiedergefangen wurden.

Siehe dazu die Bemerkungen im vorigen Jahresberichte Seite 379.

Es sollen nur die bemerkenswertesten Fälle aufgeführt werden, die eine lange Sefshaftigkeit der betreffenden Vögel beweisen; denn die vielen Meisen, namentlich Kohlmeisen, aufzuzählen, die entweder sogleich oder sehr bald nach dem Markieren immer und immer wieder eingefangen wurden, hat keinen Zweck. Es mag genügen auf diese Tatsache hinzuweisen.

Zunächst sollen 4 Kohlmeisen genannt werden:

1) Nr. 19837. ♂. Gezeichnet am 23. Februar 1917.

Wiedergefangen am 8. März 1917 nach 13 Tagen; am 21. März nach 26 Tagen; am 26. März nach 31 Tagen und am 3. Januar 1918 nach 10 Monaten, 10 Tagen.

2) Nr. 19848 ♂. Gezeichnet 11. April 1917.

Wiedergefangen am 17. Januar 1918 nach 9 Monaten, 6 Tagen.

3) Nr. 19864 ♂. Gezeichnet am 19. Oktober 1917.

Wiedergefangen am 17. Januar 1918 nach 90 Tagen.

4) Nr. 19865 ♀. Gezeichnet am 20. Oktober 1917.

Wiedergefangen am 7. Januar 1918 nach 79 Tagen.

Es folgt ein Buchfink (*Fringilla coelebs*):

Nr. 19849 ♂ Gezeichnet am 22. April 1917.

Wiedergefangen am 24. April 1917 nach 2 Tagen; am 25. Dezember 1917 nach 8 Monaten, 3 Tagen; am 8. Januar 1918 nach 8 Monaten, 17 Tagen; zweimal am 11. Januar 1918 nach 8 Monaten, 19 Tagen; am 22. Januar 1918 nach 9 Monaten; am 2. Februar 1918 nach 9 Monaten, 11 Tagen und schliefslich am 1. März 1918 nach 10 Monaten, 6 Tagen. Der Vogel ist also 8 mal windergefangen worden.

Kleinvögel,

die durch Herrn Pfarrer a. D. Wilhelm Schuster in Heilbronn a./Neckar gezeichnet und ebenda wieder gefangen wurden:

a) Kohlmeisen.

1) Nr. 21268. Gezeichnet am 12. Oktober 1917.

Wiedergefangen am 15. November und 31. Dezember 1917 nach 33 und 80 Tagen.

2) Nr. 21265. Gezeichnet am 13. Oktober 1917.

Wiedergefangen am 2. November 1917 nach 20 Tagen.

3) Nr. 21250. Gezeichnet am 8. November 1917. Wiedergefangen am 25. Dezember 1917 nach 47 Tagen.

b) **Blaumeise.**

Nr. 21260. Gezeichnet am 16. Oktober 1917. Wiedergefangen am 24. Dezember 1917, 2. Januar 1918 und 4. Januar 1918 nach 69, 78 und 80 Tagen.

c) **Sumpfmeise.**

Nr. 20900. Gezeichnet am 30. Dezember 1917. Wiedergefangen am 3. Januar 1918 nach 4 Tagen.

Sollen Subtilformen benannt werden?

Von **Erwin Stresemann.**

Die neueste Arbeit Kleinschmidts[1]) zeigt, dafs ihr Verfasser auf dem Wege, den er seit Jahren in der Bewertung geographischer Variation eingeschlagen hat, rüstig weiter schreitet, unbeirrt durch die Kritik, die sein Vorgehen von seiten der meisten Systematiker erfahren hat.

Er mifst selbst den kleinsten Abweichungen in der geographischen Variation Bedeutung bei, auch dann, wenn sie nicht konstant sind, sondern nur bei einem geringen Bruchteil der Individuen in die Erscheinung treten. „Wenn man nicht begreift, dafs Rassen mit variablen Merkmalen die interessantesten sind, dafs nicht das Einzelstück, sondern die verschiedene Pendelweite der Variationsreihe unterscheidet, so huldigt man veralteten Ansichten über das Wesen der geographischen Variation." Der Kritik an seiner *Strix flammea rhenana* begegnet er mit der Bemerkung: „Man kann natürlich zahlreiche ganz gleichgefärbte Stücke aus Frankreich und Mitteldeutschland finden, aber sie stehen jedes auf einer anderen Stufe der Variationsskala ihrer Rasse. A_1 gleicht nicht B_1, sondern vielleicht B_2, A_2 gleicht B_3 etc."

Kleinschmidt wehrt sich hier gegen einen Einwand, den kein fortschrittlicher Systematiker gegen seine Gedankengänge erheben wird. Die theoretische Möglichkeit, ja die Wahrscheinlichkeit, dafs — um bei diesem Beispiel zu bleiben — die rheinischen und nordfranzösischen Schleiereulen auf einer Zwischenstufe zwischen den mitteldeutschen (*guttata*) und den italienischen (*alba*) stehen, wird ohne weiteres zugegeben werden, wenn es auch bei der ungewöhnlich grofsen individuellen Variabilität der Schleiereulen, welche in der Richtung der geographischen Variation

---

[1]) W. Bacmeister und O. Kleinschmidt, Zur Ornithologie von Nordost-Frankreich. J. f. O. 1918, p. 245—284.

pendelt, sehr schwer fällt, diesen Beweis zu liefern. Kleinschmidt glaubt hierfür ein hinreichendes Material zu besitzen; geben wir zu, dafs es ihm tatsächlich in genügendem Umfang vorliegt und er den Nachweis führen kann, dafs A_1 nicht B_1, sondern B_2 entspricht: so kommen wir doch sogleich an einen Punkt, in dem wir nicht mehr mit Kleinschmidt gehen können. Dieser betrifft die Bezeichnung solcher Übergangsformen (oder, wie Kleinschmidt sie nennt, Zwischenformen, nämlich der zwischen zwei benannten Formen vermittelnden Rassen).

Wollten wir in jedem Falle, in dem wir minutiöse geographische Abweichungen auf Grund grofser Serien feststellen können, diese Tatsache durch einen Subspeziesnamen festlegen, so würde in einigen Jahren oder Jahrzehnten unsere Nomenklatur mit einem Wust von Namen überbürdet sein, der uns zu ihrer völligen Neugestaltung zwingen würde: die quaternäre Nomenklatur, dieses Schreckgespenst aller Systematiker, wäre die unausbleibliche Folge.

Kleinschmidt findet, dafs der schlesische Kleinspecht in der Serie weder dem schwedischen *minor*, noch dem mitteldeutschen *hortorum* völlig gleicht, sondern zwischen beiden steht. Die Unterschiede sind jedoch nach beiden Seiten hin sehr gering und ohne gröfseres Material nicht feststellbar. Er nennt ihn *Dendrocopus minor silesiacus.* Hat Kleinschmidt den Kleinspecht Posens, Westpreufsens, Schleswig-Holsteins schon in einer langen Serie mit Schlesiern und Schweden vergleichen können? Ist die Wahrscheinlichkeit nicht sehr beträchtlich, dafs die Posener zwischen Schlesiern und Westpreufsen, die Westpreufsen zwischen Pommern und Schweden vermitteln? Ja dafs schliefslich die Vögel aus dem nördlichen Teil Posens zwischen Westpreufsen und Südposener stehen? Wohin soll es führen, wenn alle diese Subtilformen, deren Existenz vielleicht an Reihen von 500 Bälgen wird nachgewiesen werden können, einen Namen erhalten?

Der moderne Ornithologe teilt Kleinschmidts Freude an den „zusammenhängenden Formenketten" durchaus. Die geistige Herrschaft der „engherzigen Systematiker", welche „nur auf scharfe Abgrenzung ihrer Formen bedacht" sind, ist vorüber — nicht zum wenigsten infolge der neuen Ideen, welche Kleinschmidt in die Rassenforschung hineingetragen hat. Dennoch müssen wir, soll unsere Namengebung nicht verwildern, auf dem Standpunkt stehen bleiben und, wo nötig, zu ihm zurückkehren:

Ein eigener ternärer Name gebührt nur einer Form, die so gut ausgeprägt ist, dafs mindestens die Hälfte der Individuen von der nächstverwandten benannten Form unterscheidbar ist. Bei räumlich gesonderten (z. B. auf Inseln beschränkten) Formen und Endgliedern einer Formenkette wird auch ein geringerer Unterschied die ternäre Benennung rechtfertigen.

Soll man nun die Bindeglieder, welche von einer dieser Formen zur anderen überleiten, unter diese beiden Namen zwängen, und die A ähnlicheren zu A, die B ähnlicheren zu B stellen? Nein! Dies hiefse, um mit Kleinschmidt zu reden, die Natur vergewaltigen.

Zum Ausdruck der Tatsache, dafs eine Formengruppe sich nicht allein aus zwei Extremen zusammensetzt, sondern dafs vielmehr feinste Abstufungen von einem Ende zum anderen führen, gibt es ein weit klareres Hilfsmittel als ternäre Benennung der Subtilformen. Es sind dies die ohne weiteres verständlichen Zeichen $>$ und $<$, welche zuerst von A. B. Meyer in die ornithologische Nomenklatur eingeführt wurden mit folgender Begründung:

„Vielleicht wird künftig — wenn das Bedürfnis nach diesem Schritt grofs genug geworden ist — eine ziemlich beträchtliche Änderung in der gegenwärtigen Nomenklatur eintreten, und zwar in folgender Weise: Species, wie sie gegenwärtig definiert werden, werden ihre ursprüngliche binäre, Subspecies ihre ternäre Benennung behalten; der Grad der Verwandtschaft jedoch zwischen den diese Subspecies verbindenden Formen wird mit Hilfe von Zahlen ausgedrückt werden — etwa nach Art chemischer Formeln.

So wird im Falle von *Haliastur indus* — wenn wir vier Verwandtschaftsgrade berücksichtigen — die typische Subspecies *Haliastur indus typicus*, die Form von Neuguinea *H. indus girrenera* heifsen; die Form von Celebes, von der man vermuten darf, dafs sie *girrenera* um drei mal näher steht als *typicus*, wird bezeichnet werden als *H. indus*$_1$ *girrenera*$_3$; die javanische Form, die hinsichtlich ihrer Kennzeichen gerade in der Mitte steht, als *H. indus*$_2$ *girrenera*$_2$; die Form von Malacca als *H. indus*$_3$ *girrenera*$_1$. Diese Methode könnte bis zu jedem beliebigen Grad der Verfeinerung durchgeführt werden und ist gewifs weniger kompliziert als der Gebrauch einer quaternären Benennung wie *Haliastur indus girrenera ambiguus*.

Geeigneter für die ornithologischen Bedürfnisse der Gegenwart, so lange als mathematische, zahlenmäfsig wiederzugebende Genauigkeit gemeinhin unmöglich ist, sind die Zeichen $>$ und $<$, welche wir in folgender Weise anwenden:

Haliastur indus $>$ *girrenera* bedeutet, dafs das so bezeichnete Exemplar dem typischen *indus* mehr gleicht als *girrenera* (z. B. normale Vögel von Ceylon, Sumatra etc.).

Haliastur indus $<$ *girrenera* bedeutet: ähnlicher *girrenera* als *indus* (Celebes etc.).

Haliastur indus $=$ *girrenera* besagt, dafs der Vogel zu gleichen Teilen Kennzeichen von *indus* und *girrenera* in sich vereinigt, also in der Mitte steht (Java etc.)“ [1]).

---

[1]) Meyer & Wiglesworth, The Birds of Celebes. Vol. I, 1898, p. 53—54 (englisch).

Ich habe diese Formeln bereits mehrfach angewendet[1]) mit der Änderung, dafs ich zur Bezeichnung der genau intermediären Form das zweideutige Zeichen = durch das Zeichen $\lessgtr$ ersetzte; bald darauf wurden sie auch durch Hartert benutzt, und zwar bei den Schleiereulen[2]). Wenn Hartert die natürliche Stellung der süd- und westfranzösischen Schleiereulen mit *Tyto alba alba* $>$ *guttata* andeutet, so will er damit keineswegs (wie Kleinschmidt irrtümlich annimmt[3])) zum Ausdruck bringen, dafs er sie für eine Mischrasse hält, sondern er betrachtet sie mit Kleinschmidt als eine Übergangsform „näher *alba* als *guttata*".

Wir sind also der Meinung, dafs eine entschlossene Reform unserer Namengebung unter Anwendung der Formeln dringend nottut. Gewifs, der Name *Dendrocopus minor silesiacus* ist nun einmal gegeben; und dennoch, fort mit ihm ohne bureaukratische Bedenken, auch wenn Kleinschmidts Angaben sich bestätigen (was ich nicht bezweifle)! Ersetzen wir ihn durch die bezeichnende Formel *Dryobates minor minor* $\lessgtr$ *hortorum*! Später wird sich vielleicht erweisen, dafs er dem mitteldeutschen Kleinspecht im Verhältnis 5 : 3 näher steht als dem schwedischen, wir werden ihn dann *Dryobates minor minor*$_3$ *hortorum*$_5$ nennen (woneben es anderwärts *D. m. m.*$_1$ *h.*$_7$, *D. m. m.*$_1$ *h.*$_3$, *D. m. m.*$_1$ *h.*$_1$, *D. m. m.*$_5$ *h.*$_3$, *D. m. m.*$_3$ *h.*$_1$, *D. m. m*$_7$ *h*$_1$ geben würde). Es ist aber sehr zu bezweifeln, dafs dieser Grad der Verfeinerung unserer Benennungsmöglichkeit je erreicht werden wird; über die Nachweisung der drei Verwandtschaftsgrade *D. m. minor* $>$ *hortorum*, *D. m. minor* $\lessgtr$ *hortorum* und *D. m. minor* $<$ *hortorum* werden wir wohl nie hinauskommen[4].)

---

[1]) Novit. Zoolog. XIX, 1912, p. 333; XX, 1913, p. 307, 310, 376 etc.

[2]) Die Vögel der paläarktischen Fauna Heft VIII, 1913, p. 1034.

[3]) Glaubt Kleinschmidt wirklich, Hartert des „eingefleischten Vorurteils" bezichtigen zu müssen, „eine Rasse müsse ganz einförmig sein und dürfe nicht in Farbenvariationen spielen"? Hat Hartert nicht unzählige Male gezeigt — erinnert sei hier nur an die Variationsbreite, die er seiner *Sitta europaea homeyeri* zuerkennt — dafs er von diesem Vorurteil gänzlich frei ist?

[4]) In dieser Weise könnten viele der neuerdings aufgestellten Namen wieder aus dem Gebrauch verschwinden, ohne in die Synonymie von Formen gestellt werden müssen, mit denen ihre Träger nicht völlig identisch sind. *Dryobates minor bacmeisteri* ist vielleicht wiederzugeben durch *D. m. hortorum* $>$ *buturlini*, *Lanius excubitor galliae* durch *L. e. excubitor* $\lessgtr$ *meridionalis*, *Dryobates major arduennus*

Eine Formel ist kein Name im Sinne der Nomenklaturgesetze. Sie belastet daher die Synonymie nicht, auch wenn sich später herausstellt, dafs sie falsch ist und durch eine genauere Formel ersetzt werden kann, oder dafs die zunächst vermutete Zwischenform gar nicht besteht.

Nach seinem eigenen Bekenntnis ist Kleinschmidt „keineswegs erpicht darauf, neue Namen aufzustellen". Wird sich auch auf anderer Seite die Eitelkeit der Einführung der Formeln nicht entgegenstellen?

Man wird dem Vorschlag, Formeln zur Bezeichnung schwach gekennzeichneter Vermittlungsformen anzuwenden, entgegenhalten, dafs häufig nicht die beiden Extreme benannt worden sind, sondern gerade das Bindeglied einen Namen trägt. Auch dieser Fall ist von Meyer und Wiglesworth bereits in Erwägung gezogen und die Schwierigkeit in völlig befriedigender Weise gelöst worden.

„Eine kurze Überlegung wird begreiflich machen, dafs der Sache wenig gedient ist, wenn man zwischen zwei Rassen stehende intermediäre Formen ternär benennt. Solche Namen sind nicht nur ein zweckloser Ballast, sondern auch irreführend, da sich mit ihnen die Vorstellung verbindet, die Art habe sich hier zu einer ausgeprägten Rasse entwickelt. Nur dort kann ternäre Nomenklatur ohne Schaden angewendet werden, wo die Rassenvariation ihr Extrem erreicht." [1]) Die Autoren scheuen sich daher nicht, den Namen *Tinnunculus moluccensis*, der für einen Vogel aus Ambon aufgestellt worden war, als Subspeciesbezeichnung ganz fallen zu lassen und dafür die beiden bisher namenlosen Variationsextreme zu benennen, woraus sich nun ergibt: *Tinnunculus moluccensis orientalis* (Nord-Molukken), *T. moluccensis orientalis* $\lessgtr$ *occidentalis* (Süd-Molukken), *T. moluccensis occidentalis* (Sunda-Bogen und Celebes).

Es ist durchaus wünschenswert, dafs dieser gesunde Gedanke auch in die Nomenklatur paläarktischer Vögel seinen Einzug hält. Wie viel ist früher aus Unwissenheit in diesem Punkte gesündigt worden, wie oft trägt noch heute Gedankenlosigkeit dazu bei, unserer Nomenklatur neue Mängel hinzuzufügen. Wir dürfen uns beglückwünschen, dafs Linné ein Schwede und kein Schlesier war und die von ihm beschriebenen europaeischen Vögel darum grofsenteils ein Variationsextrem darstellen. Zu bedauern ist dagegen, dafs Vater Brehm in Renthendorf und

---

durch *D. m. pinetorum* $\lessgtr$ *anglicus*, „*D. major prope arduennus*" (Darmstadt) durch *D. m. pinetorum* $>$ *anglicus*.

[1]) Meyer und Wiglesworth, l. c. p. 79. Damit soll jedoch nicht bestritten werden, dafs innerhalb derselben Formenreihe mehrmals ein Stadium erreicht werden kann, welches eine ternäre Benennung rechtfertigt. Vgl. die Kleinspecht-Kette von *immaculatus* bis *ledouci*.

nicht am Rhein safs; wäre dies der Fall gewesen, so sähe die Nomenklatur deutscher Vögel ganz anders aus und wäre weit befriedigender.

Gar häufig ist die „typische Lokalität" recht unglücklich gewählt worden. Erst jüngst hat Jourdain die italienische Schwanzmeise als *Aegithalus caudatus italiae* von *irbii* abgetrennt und als Typus einen Vogel von Cremona bestimmt. Nun stellt es sich heraus, dafs es bei Cremona gar keine reinblütigen Schwanzmeisen, sondern nur eine Mischrasse zwischen graurückigen „*italiae*" und schwarzrückigen *caudatus* gibt (Mischungsverhältnis etwa 1 : 1), und dafs man die graurückigen Cremonavögel mit ebenso geringem Recht als typische Italiener betrachten kann wie etwa weifsköpfige Bayern als typische *caudatus*. Es sind lediglich spaltende Bastarde! Wäre es hier nicht am Platze, den Namen *italiae* zu verwerfen und die italische Form neu zu benennen nach einem mittel- oder vielleicht besser noch süditalienischen Vogel?

Ist es nicht in gleicher Weise bedauerlich, dafs der mitteleuropäische Waldbaumläufer aus Mitteldeutschland und nicht von seiner Verbreitungsgrenze am Rhein (*rhenana* Kleinschm.) beschrieben wurde? Zahllose Beispiele dieser Art werden sich jedem aufdrängen, der „an zusammenhängenden Formenketten seine Freude hat". Sie mahnen dazu, bei der Wahl der typischen Lokalität für eine neue Form darauf Bedacht zu nehmen, dafs sie so weit wie möglich vom Verbreitungsgebiet der Nachbarformen entfernt liegt.

Das wird sich freilich nicht immer ermöglichen lassen. Noch sind wir zu häufig auf den Zufall angewiesen, der dem Sammler ein Exemplar einer unterscheidbaren Form gar zu gern an einem höchst unglücklich gelegenen Punkt in die Hände spielt. Soll aber unser Namensystem etwas anderes darstellen als eine Chronik der Entdeckungen, soll es dereinst ein getreuer Ausdruck der zoogeographischen Verhältnisse sein, welche die Natur offenbart, so müssen wir uns entschliefsen können, die typischen Lokalitäten mit Hilfe von Neubenennungen in die Gipfelpunkte der Formenketten zu verrücken.

Nicht immer sind übrigens zwei benachbarte Subspezies durch Übergänge verbunden, auch auf dem Kontinent nicht. Gebirgszüge trennen mitunter scharf (so scheinen in mehreren Fällen Übergänge zwischen den Brutformen Griechenlands und Mazedoniens nicht zu bestehen). Noch häufiger fehlen Bindeglieder zwischen Inselformen und denen des benachbarten Kontinents. Kleinschmidt scheint uns durch theoretische Erwägungen vom sicheren Boden empirischer Forschung entführt worden zu sein, wenn er z. B. nach e i n e m ♀, im Februar in Frankreich erlegt, den „französischen" Sperber benennt, „um endlich einmal zum Ausdruck zu bringen, dafs zwischen *Accipiter nisus* L. von Schweden und der sardinischen Form *wolterstorffi* Zwischenformen

existieren". Uns vermag dieser Beweis keineswegs zu überzeugen; ja wir halten es für sehr wohl möglich, dafs zwischen *nisus* und *wolterstorffi* keinerlei Bindeglieder eingeschaltet sind! Es wäre sehr zum Schaden für unsere Wissenschaft, wenn sie die meisten der neuen „Subspezies" Kleinschmidts als etwas anderes betrachtete als den Ausflufs geistvoller Arbeitshypothesen, welche unseren Blick schärfen und leiten sollen. Inwieweit Kleinschmidt Recht hat, kann erst die Zukunft lehren; dafs er vielfach Recht behalten wird, ist jedoch kaum zweifelhaft.

Ergänzung zu meiner Arbeit: „Zug und Wanderung der Vögel Europas nach den Ergebnissen des Ringversuchs" (Journal für Ornithologie 1919).

Von **Friedrich von Lucanus.**

Die Einleitung genannter Arbeit enthält einen Ueberblick über die historische Entwicklung des Ringversuchs. Die hier von mir gemachte Angabe, dafs die erste Anregung, den Zug der Vögel auf experimentellem Wege zu erforschen, von Millet im Jahre 1866 gegeben wurde, beruht auf einen Irrtum. Seilkopf weist in seiner Arbeit „ein Beitrag zur Geschichte des Beringungsversuches an Zugvögeln" (Ornith. Monatsberichte 1915 p. 11) darauf hin, dafs bereits im achtzehnten Jahrhundert Johann Leonard Frisch Schwalben mit roten Fäden, die er nach Art eines Ringes um den Fufs legte, gezeichnet hat. Frisch wollte hierdurch die damals allgemein verbreitete Ansicht, dafs die Schwalben in Teichen und Sümpfen einen Winterschlaf halten, kontrollieren. Er meinte, die rote Farbe der Fäden müsse durch die lange Einwirkung des Wassers aufgelöst werden. Die Schwalben kehrten jedoch im folgenden Frühjahr mit r o t e n Fäden zurück, woraus Frisch schlofs, dafs sie nicht im Wasser überwintert haben konnten, sondern offenbar wie andere Zugvögel nach dem Süden gezogen waren. Mit Recht weist Seilkopf darauf hin, dafs hierdurch zum ersten Male die Rückkehr der Schwalben in ihre Heimat wissenschaftlich nachgewiesen sei, wie es später durch das Ringexperiment erfolgt ist. —

Frisch schildert seinen Versuch in seinem Werke „Vorstellung der Vögel in Teutschland," Berlin 1763. Der Teil, welcher die Schwalben enthält, erschien bereits 1740. Falls sich also keine andere ähnliche Mitteilung in noch älterer Literatur befindet, so mufs der Anfang der experimentellen Vogelzugforschung auf das Jahr 1740 zurückgeführt werden. —

Eine zweite Angabe über Vogelberingung aus älterer Zeit, die ich ebenfalls in meiner Arbeit nicht angeführt habe, befindet sich in dem „Taschenbuch der deutschen Vögelkunde" von Meyer

und Wolf aus dem Jahre 1810. In Teil 2, Seite 348 schreibt Meyer: „Herr Professor Brugmanns in Leyden versicherte mich, dafs er die ganze Brut junger Störche, welche auf seinem Gartenhaus 1804 geheckt worden seyen, mit einem Zeichen an dem Fufs vor ihrem Wegzug versehen habe, sie seinen ohngefähr in derselben Anzahl im Frühjahr 1805 auf derselben Stelle wieder erschienen, aber keiner habe das Zeichen mehr an dem Fufse gehabt."

Leider wird nicht näher angegeben, auf welche Weise die Störche kenntlich gemacht waren. Das Zeichen war offenbar von den Vögeln selbst entfernt worden, oder auf andere Weise verloren gegangen. —

Diese beiden Angaben über Vogelberingung aus älterer Zeit, die von mir bei der Anfertigung meiner Arbeit leider übersehen worden sind, sind für die Geschichte des Ringversuchs von ganz besonderer Bedeutung. Da sie in „Zug und Wanderung der Vögel Europas nach den Ergebnissen des Ringversuchs" von mir nicht erwähnt worden sind, so möchte ich nicht versäumen, zur Berichtigung und Ergänzung meiner Arbeit nachträglich darauf hinzuweisen.

Über einige Vögel der deutschostafrikanischen Südküste.

Von **Hermann Grote.**

Die nachfolgenden Bemerkungen sind eine Ergänzung meiner im Journal für Ornithologie 1912/13 veröffentlichten Arbeit „Beitrag zur Ornis des südöstlichen Deutsch-Ostafrika". — Herr Geheimrat Reichenow hatte wiederum die grofse Freundlichkeit, mir zu Vergleichszwecken das riesige Material des berliner Museums in uneingeschränktestem Mafse zur Verfügung zu stellen, wofür ihm auch an dieser Stelle noch einmal verbindlichst gedankt sei.

Rynchops flavirostris Vieill.

Den Scherenschnabel hat Ludwig Schuster am unteren Rowuma angetroffen (cfr. Ornith. Monatsber. 1913, pag. 138); dieser Vogel fehlt in meiner Liste der Ornis des südöstlichen Deutsch-Ostafrika (l. c.).

Rhinoptilus chalcopterus obscurus O. Neum.

In meiner cit. Arbeit als *Rhinoptilus chalcopterus* (Tem.) aufgeführt.

Pternistes nudicollis subsp.

Der von mir l. c. als *Pternistes humboldti* (Peters)? aufgeführte nackthalsige Frankolin gehört vermutlich — wie die an der südostafrikanischen Küste lebenden zur Gruppe *nudicollis* gehörigen Frankoline überhaupt — nicht zu der von Peters beschriebenen Form *humboldti*. Diese ist auf ein vom Autor bei Tette

in Portugiesisch-Ostafrika, südwestlich vom Niassasee, gesammeltes ganz junges ♀ begründet, das zu grofsem Teil noch das Jugendkleid trägt und in folgedessen nur in sehr bedingtem Mafse zu Vergleichszwecken herangezogen werden kann. Immerhin läfst sich ein von den Küstenvögeln etwas verschiedener Färbungston der Brust feststellen. Eine gröfsere Reihe von westlich vom Niassa gesammelten Stücken wird wohl die Verschiedenheit dieser echten *humboldti* von den Vögeln der Südküste Deutsch-Ostafrikas und der Mossambikküste erweisen. Übrigens variieren die Küstenvögel im graueren resp. brauneren Ton der Rückenfärbung und in der breiteren resp. schmäleren Ausbildung der Schaftflecke resp. -streifen der Rückenfedern. Vermutlich sind die Hähne im allgemeinen (doch durchaus nicht immer) grauer, die Weibchen brauner; letztere mögen in der Regel auch mehr Schwarz auf dem Rücken zeigen. Die starke Ausbildung der weifsen Färbung an den Kopfseiten ist offenbar rein individuell.

Betreffs des in diese Gruppe gehörigen *Pternistes leucoparaeus* Fschr. u. Rchw., den Reichenow in seinem Kapitalwerke „Die Vögel Afrikas" mit *Pternistes humboldti* vereinigt hat, bin ich der Ansicht Prof. O. Neumann's (Journ. f. Ornith. 1898, S. 299—300), dafs diese beiden Formen nicht zusammengeworfen werden dürfen (andere Brustzeichnung!). — Ein endgültiges Urteil über die Vertreter der *nudicollis*-Gruppe in Ostafrika wird erst auf grund einer reichen, mit genauen Fundortsangaben versehenen Reihe dieser Vögel abgegeben werden können.

Milvus aegyptius parasiticus Daud.

Nach E. Hartert (Bull. Brit. Orn. Cl. 33, 1914, 90) ist der Schmarotzermilan des tropischen und südlichen Afrikas vom egyptischen *Milvus aegyptius* Gm. zu trennen.

Lybius zombae Shell.

Meine beiden Stücke von Mikindani stehen in der Entwicklung der bräunlichweifsen Spizenflecke der Federn des Vorderhalses und der Kopfseiten zwischen dem typischen *zombae* und der von Prof. O. Neumann abgetrennten Rasse *L. z. albigularis.* Ob *Lybius zombae albigularis* vielleicht nur ein typischer *L. zombae* in frischvermausertem Gefieder ist?

Dendromus nubicus scriptoricauda Rchw.

Ein von mir gesammeltes ♀ (No. 169) hat goldgelbe Spitzen der äufseren Schwanzfedern und dürfte somit einen Übergang zur jüngst von Reichenow aufgestellten Form *aureicuspis* bilden.

Coracias caudatus suahelicus O. Neum.

In meiner cit. Arbeit als *Coracias caudatus* L. aufgeführt.

Irrisor erythrorhynchos marwitzi Rchw.

Das (einzige) junge Stück meiner Sammlung mufs ich zu dieser Form rechnen. In meiner cit. Arbeit als *Irrisor erythrorhynchos* (Lath.) aufgeführt.

Muscicapa grisola neumanni Poche.

Der von mir bei Mikindani gesammelte Graue Fliegenschnäpper gehört der lichten sibirischen Rasse an.

Chlorophoneus quadricolor intercedens Rchw.

Meine beiden Stücke (♂♂) haben kürzere Flügel als der im Berliner Zoolog. Museum befindliche Typus (aus Morogoro, Useguha, D. O. Afr.), auch ist das schwarze Brustband breiter, doch mag der Unterschied vielleicht an der Präparation liegen. — In meiner cit. Arbeit als *Chlorophoneus quadricolor* Cass. aufgeführt.

Laniarius aethiopicus hybridus O. Neum.

Das von mir in meiner cit. Arbeit vorbehaltlich zu *Laniarius maior mossambicus* Rchw. gestellte junge Stück (No. 78 vom 18. VI) mit schwärzlichgrauer Oberseite und blafsbraungelblicher Unterseite gehört zu *Laniarius aethiopicus hybridus* O. Neum.

Oriolus larvatus subsp.

Es ist dies offenbar die vom Grafen O. Zedlitz in seiner Übersicht über die Rassen von *Oriolus larvatus* (Cfr. Journ. f. Ornith. 1916, p. 1—4) unbenannt gelassene Form „vom Niassa und Tanganjika bis zentralafrikanisches Seengebiet und Uganda, ostwärts bis Brit. O.-Afrika". Meine beiden Stücke (♂♂) von Mikindani haben 127 resp. 135 mm. Flügellänge, sie können also nicht gut zur kleinflügeligen Rasse *Oriolus larvatus reichenowi* Zedlitz gestellt werden.

In meiner cit. Arbeit war der Maskenpirol des Mikindanigebiets irrtümlich als *Oriolus larvatus rolleti* Salvad. aufgeführt worden.

Amadina fasciata alexanderi O. Neum.

In meiner cit. Arbeit als *Amadina fasciata* (Gm.) aufgeführt.

Pytilia melba grotei Rchw.

Pytilia melba grotei Rchw. unterscheidet sich leicht von den anderen bekannten Rassen der *Pytilia melba* mit ungebänderten Unterschwanzdecken dadurch, dafs beim ♂ das Rot der Stirn bis auf den Scheitel ausgedehnt ist, auch erstreckt sich die rote Färbung der Kehle bis auf den Kropf und die Vorderbrust. Die grüne Färbung des Rückens ist wie bei *Pytilia melba angolensis* Rchw. satter und leuchtender, als bei südafrikanischen *melba*. Das Verbreitungsgebiet von *grotei* erstreckt

sich nach Norden ungefähr bis Useguha (woher im Berliner Museum ein von Fischer gesammeltes Stück vorhanden ist, das zwar etwas weniger weit ausgedehntes Rot auf dem Oberkopfe zeigt, als meine Mikindanivögel und ein von Stuhlmann bei Kionga gesammeltes Stück, aber immerhin zur genannten Form zu stellen ist).

Estrilda astrild litoris nov. subsp.

Die Küstenvögel Deutsch-Ostafrikas und Sansibars stehen in ihren Flügelmafsen zwischen der typischen *minor* Cab. von Taita (Brit. Ostafr.) und den grofsflügeligen Rassen *massaica* Neum. und *nyassae* Neum; ihre Wangenfärbung ist gleichfalls reinweifs. Die Mafse von *minor* sind 39—43 mm, die der grofsflügeligen Massai- resp. Niassavögel 46—49 mm. Die Küstenvögel Deutsch-Ostafrikas haben 43—45, seltener 46 mm Flügellänge. Beiläufig gesagt, hat übrigens der Typus von *minor* keine schwarzen Unterschwanzdecken, sondern dunkelbraun gewellte. Wie das einzige von mir bei Mikindani — wo der Wellenastrild recht häufig ist — gesammelte Exemplar, das ich in meiner cit. Arbeit zu *minor* gerechnet hatte, beweist, reicht das Verbreitungsgebiet der von mir aufgestellten Rasse bis zur deutschostafrikanischen Südküste einschliefslich hinunter.

Wie bei allen Subtilformen kommen in den Randgebieten der Verbreitung der verschiedenen Rassen nach der oder jener Richtung hin Übergänge vor.

Ich konnte eine ziemlich grofse Reihe von Küstenvögeln untersuchen. Als Typen wähle ich zwei von Hofmann am unteren Ruvu, im Küstengebiet, gesammelte Stücke (im Museum Berlin).

Lagonosticta senegala rendalli Hart.

Meine Vögel gehören ihren kleinen Flügelmafsen nach (46—47 mm) zu dieser Form und nicht, wie ich in meiner cit. Arbeit irrtümlich angegeben habe, zu *L. s. brunneiceps* Sharpe.

Lagonosticta rubricata reichenowi nov. subsp.

Der *Lagonosticta rubricata haematocephala* O. Neum. vom Niassagebiet sehr ähnlich, aber das Rot heller und trüber, insbesondere auf dem Bürzel und den oberen Schwanzdecken. Auch ist der Rücken anscheinend etwas brauner und heller.

Mikindani, Grote S., Typen im Zoolog. Museum zu Berlin. Herrn Geheimrat Dr. A. Reichenow zu Ehren benannt.

In meiner cit. Arbeit im Journ. f. Ornith. 1913 hatte ich den Vogel als *Lagonosticta rubricata haematocephala* Neum. aufgeführt, aber bereits auf die heller rot gefärbten Oberschwanzdecken hingewiesen.

Serinus icterus madaraszi Rchw.

Das einzige von mir mitgebrachte Exemplar des Mossambikgirlitzes weicht in der Intensität der gelben Färbung nicht von typischen *madaraszi* ab. Man hätte für das Mikindanigebiet das Vorkommen der schwach differenzierten Rasse *songeae* Rchw. vermuten sollen.

Pycnonotus layardi Gurn.

Eins von meinen Mikindanistücken könnte man seinen kleinen Flügelmafsen nach (86 mm) zu *Pycnonotus layardi micrus* Oberh. stellen.

Chalcomitra verreauxi fischeri Rchw.

Die beiden von mir bei Mikindani gesammelten Exemplare haben gröfsere Flügelmafse (61 mm) als sie Reichenow („Die Vögel Afrikas" III, p. 453) für diese Form angibt (55—58 mm).

Anthreptes collaris zambesianus Shell.

Zwei ♂♂ von Mikindani messen 51 resp. 50, ein ♀ 48 mm Flügellänge. In meiner cit. Arbeit irrtümlich als *Anthreptes collaris hypodilus* (Jard.) aufgeführt.

Ornithologische Aufzeichnungen aus Sedan.

Von **Rud. Zimmermann.**

Nachdem ich bis dahin nur Garnisondienst getan hatte, trat im Januar 1917 durch meine Versetzung nach Sedan in meiner späten militärischen Laufbahn eine mir nicht unwillkommene Wendung ein. Meine Hoffnungen auf eine reichere naturwissenschaftliche Betätigung an meiner neuen militärischen Wirkungsstätte allerdings sollten sich nur zum Teil erfüllen. Ein ausgedehnter und manchesmal auch recht anstrengender Dienst, der mich nicht nur vom frühen Morgen bis zum späten Abend an meine Dienststelle fesselte, sondern der häufig genug auch noch die Sonn- und Feiertage in Anspruch nahm, liefs wenig freie Zeit für persönliche Neigungen und Wünsche übrig und das besonders in der späteren Zeit meines Aufenthaltes in Sedan stark verschärfte Verbot des Ueberschreitens der Stadtgrenze ohne besonderen Ausweis erschwerten Ausflüge zu Beobachtungszwecken selbst in die nächste Umgebung der Stadt ungemein. Den Wunsch gar, die Beobachtungen durch eine Sammeltätigkeit zu ergänzen, mufste ich von vornherein aufgeben.

Ehe ich nun mit der Aufzählung meiner vogelkundlichen Beobachtungen beginne, möchte ich diesen noch einige kürzere, allgemeine Bemerkungen vor allem auch über den Charakter meines Beobachtungsgebietes vorausschicken.

Die Stadt Sedan liegt in einer reich gegliederten und landschaftlich recht wechselvollen Gegend. Von den Ufern der Maas steigt das Land bald sanfter, bald aber auch wieder steiler empor zu Höhen, zwischen die sich oft tief eingeschnittene Täler und Tälchen drängen, und die südlich der Stadt in der Hochfläche von Noyers mit etwa 350 m Meereshöhe ihre gröfste Erhebung in unmittelbarster Ortsnähe erreichen. Die Maas hat sich in das leicht zerstörbare, im wesentlichen wohl aus Kalk- und Sandsteinen aufgebaute Gebirge — an verschiedenen Aufschlüssen in Stadtnähe wechsellagern in ununterbrochener Folge dünne Kalkbänke mit Sandsteinschichten von gleich geringer Mächtigkeit — ein fast überall eine ziemliche Breite erreichendes Tal eingenagt und auf seinem Grunde (in etwa 160 m Meereshöhe) weite und flache, fast immer wiesenbestandene Auen geschaffen, in denen sich nach einem Hochwasser der Maas in ausgedehnten Tümpeln und Pfützen die zurückgebliebenen Ueberschwemmungswässer oft noch wochenlang erhalten. Wiesen, die für die Maasauen so charakteristisch sind, und von allerlei Unkräutern reich bestandene Brachen ziehen sich auch an den Hängen empor und erreichen eine grofse Ausdehnung vor allem auch auf der einsamen, von einem eigenen Reiz umgebenen Hochfläche von Noyers. Im August 1914 war sie der Schauplatz heftigster Kämpfe und in grofsen Massengräbern schlummern heute auf ihrer Höhe friedlich nebeneinander die, die sich damals in zähem Ringen gegenüber gestanden haben. Zwischen Wiesen und Brachland schieben sich überall die stark zurücktretenden Felder ein. Die Feldwirtschaft ist für das Bild der Landschaft bei weitem kein so bestimmender Faktor wie etwa in deutschen Gegenden ähnlichen Charakters. Eine grofse Vernachlässigung der Felder, die sich dem kundigen Beobachter überall aufdrängt und die nicht allein als eine Folge des Krieges gedeutet werden kann, sondern bereits vor ihm bestanden haben mufs, läfst auf ein wenig intimes Wechselverhältnis der zu Bequemlichkeit und Trägheit neigenden ländlichen Bevölkerung zur angestammten Scholle schliefsen. Dichtes Dorngestrüpp an Rainen und an den tief ausgefahrenen und an Löchern reichen, seit undenklichen Zeiten nicht mehr ausgebesserten Wirtschaftswegen, das oft selbst weit in das Ackerland hineinragt und reiche Unkrautherde in dieses vorschickt, regellos in die Landschaft eingestreute Hecken, grüne Baumgruppen oder von der Fülle in ihnen wuchernder Schlingpflanzen fast undurchdringliche Buschhölzer, die hier und da in gröfsere Wälder übergehen, in denen die reich entwickelte und gleichfalls mit Schlinggewächsen auf das üppigste gesegnete Unterwaldflora ebenfalls das Eindringen erschweren, verleihen der Landschaft ganz eigenartige Reize und sind namentlich auch dem Naturfreund als ausschlaggebende Faktoren eines reichen Naturlebens willkommen. Umgekehrt spricht ihre Überfülle und die beispielslose

Verwahrlosung aber gleichfalls wieder von der Trägheit der Bewohner und ist ein weiteres Zeugnis für das Fehlen jener Liebe zum Boden, der Freude an der Scholle, wie sie bei uns in der liebevollen Pflege des Landes und seiner verständigen Bearbeitung einen so vollkommenen Ausdruck finden. Sie muten gerade in einem Kulturland uns Deutschen recht fremd an und lassen auch eine reine ungetrübte Freude an den sonstigen Schönheiten des Landes nicht recht aufkommen. Ausgedehnte baumreiche Gärten und Parks, die sich bald an die Ortschaften anlehnen, bald aber auch wieder freier im Lande liegen und in denen sich meistens versteckt im Dunkel alter Bäume ein „Chateau“ erhebt, sind reich an intimen Reizen, wurzeln in ihrer Schönheit aber in einer längst vergangenen Zeit. Gröfsere stehende Gewässer fehlen der Gegend, einige kleinere, z. T. stark mit Rohr und Schilf bestandene Teiche nur liegen hier und da an der Stadtgrenze.

Es erscheint ohne weiteres als ganz selbstverständlich, dafs eine an so verschiedenen Landschaftsformen reiche, wirtschaftlich nur recht mäfsig ausgenutzte und daher vielerorts auch noch recht ursprünglich anmutende Gegend ein reiches und von den Einflüssen der Kultur weniger als an vielen anderen Orten berührtes Vogelleben aufweisen mufs. Und in der Tat zeichnet sich dasselbe auch durch einen grofsen Individuenreichtum aus. Ein Beobachter, der mehr Zeit auf seine Tätigkeit hätte verwenden können, als wie mir dies leider vergönnt war, und auch schon ein besserer Vogelstimmenkenner, als wie ich dies bei meinem geringen musikalischem Empfinden bin, hätte sicherlich die immerhin noch bescheidene Liste der von mir beobachteten Vogelarten wesentlich erweitern können. So dürften beispielsweise Sumpf- und Wasservögel die weiten Maasauen in gröfserer Arten- und Stückzahl durchwandern, als wie ich es gesehen habe. Dafür spricht schon der Umstand, dafs in den letzten Wochen des Jahres 1916, als die Maas über die Ufer getreten war und die flachen Auen, auf denen die Überschwemmungswässer wochenlang standen, weite Seen bildeten, es bis zum Eintritt strengeren Frostes auf diesen von Wassergeflügel geradezu „gewimmelt“ haben soll. Aber auch manche die Gegend bewohnende Art mag mir entgangen sein. Gerade in den Frühjahrs- und Frühsommermonaten hatte ich sehr wenig Gelegenheit zu Ausflügen in die Umgebung der Stadt, meine meistens in die Abendstunden fallenden Gänge fanden ihr Ende in der Regel an oder kurz über der Stadtgrenze. Weitere Ausflüge gar, von denen ich einst geträumt hatte, liefsen sich überhaupt nicht ermöglichen. Nur während der Pfingsttage 1917 erhielt ich einen kurzen Urlaub für eine Fahrt auch einmal in eine etwas gröfsere Ferne, nämlich nach dem südlich in der Nähe von Le Chesne gelegenen Bois du Mont Dieu, dessen Entfernung von Sedan in der Luftlinie etwa 20 km beträgt. Auch hier war der landschaftliche Charakter der Gegend ein ähnlicher wie in der unmittelbarsten Umgebung Sedans. Und auch das

Bois du Mont Dieu bot sich ganz so dar, wie die schon geschilderten Wälder in Stadtnähe; dichtes Unterholz und Gestrüpp mit überall rankenden Schlinggewächsen verliehen ihm einen urwaldähnlichen Charakter. Die Vogelwelt war eine überaus reiche und die ihrer Beobachtung gewidmeten und in dem fast märchenhaft anmutenden Waldeszauber verlebten Stunden liefsen wenigstens für einige Zeit das niederdrückende Gefühl des Krieges vergessen.

Meine Ankunft in Sedan im letzten Monatsdrittel des Januar 1917 fiel in jene Periode strengster Winterkälte, die wohl noch in aller Erinnerung ist und die sich auch in dem im allgemeinen ja wärmeren Frankreich in einer Weise fühlbar machte, wie sie den Einwohnern aus vergangenen Zeite kaum in der Erinnerung war. Unter ihrem Einflusse standen die ersten ornithologischen Eindrücke: in fast unglaublichen Massen bevölkerten Spatzen — *Passer domesticus* wie auch *montanus* — und der Buchfink die Strafsen der Stadt, die Winterstrenge hatte sie ihr in Scharen zuziehen lassen. Als das Wetter wieder milder wurde, lichteten sich ihre Gesellschaften zusehends und namentlich *Fringilla coelebs* wanderte zahlreich wieder dem Freien zu. Im weit milderen Winter 1917/18 waren in der Stadt bei weitem nicht jene Mengen zu sehen, wie im vorhergegangenen. Auch der Aufenthalt der Gebirgsstelze inmitten der Stadt, in der sie sich ganz nach Spatzenart auf den Strafsen umhertrieb, mag seine Ursache in der Winterstrenge gehabt haben. Im Gegensatz zu diesen der Stadt zugezogenen Arten scheint auffallenderweise die Dohle in der Winterkälte die Stadt verlassen zu haben. Sie war in der ersten Zeit meines Hierseins zweifellos nicht vorhanden, erst am 8. II. sah ich sie um einem Kirchtum hart an meinem Quartier ihr Wesen treiben. Ihr Fehlen in der Stadt während der Zeit der strengsten Winterkälte — 1917/18 war sie ununterbrochen an ihren üblichen Aufenthaltsorten in der Stadt zu beobachten — wurde mir auch von anderer Seite bestätigt. Auch die Beobachtung einer Anzahl Wasservögel auf der Maas inmitten der Stadt war wohl eine unmittelbare Folge der strengen Kälte. Grofs war die Zahl der überwinternden Arten: neben den eben erwähnten Wasservögeln — *Colymbus cristatus, nigricollis* und *nigricans*, *Nyroca fuligula*, *Anas boschas*, *Fulica atra* und *Gallinula chloropus* — sah ich als solche die Ringeltaube, die oft in häuserumgebenen Gärten inmitten der Stadt allerlei Unkrautsämereien nachging, den ja auch bei uns sich immer mehr als Wintervogel gefallenden Star, die schon erwähnte Gebirgsstelze, die Feldlerche und das Rotkehlchen, zu welchen Arten nach mir gemachten Mitteilungen in grofser Zahl zugezogene Drosseln, Tagraubvögel u. a. kamen.

Die zahlreich vorhandenen Brachländereien und unbestellten Felder mit ihrem ungewöhnlich grofsen Reichtum an samentragenden Unkräutern übten besonders im Herbst eine ungewöhnlich

grofse Anziehungskraft auf Finkenvögel aus, in grofsen Flügen sah man Hänflinge, Stieglitze, Zeisige u. a. m. in ihrem Nahrungsreichtum schwelgen. Der Reichtum der Landschaft an Wiesen bedingt besonders die Häufigkeit der Schafstelze in den Maasauen und des braunkehligen Wiesenschmätzers, der aus den Auenlandschaften auch auf die Hochflächen emporsteigt und der mich ganz besonders in der Einsamkeit der von Noyers recht anzog, während die auffallende Spärlichkeit der Haubenlerche und auch eine geringere Häufigkeit der Feldlerche, als wie sie mir aus der Heimat in Erinnerung stand, vielleicht auf das gröfsere Zurücktreten des Feldbaues zurückzuführen ist. Die überall in reichstem Mafse vorhandenen Hecken, die dichten Buschhölzer und die unterholzreichen Wälder sind Anziehungspunkte für eine grofse Anzahl mehr oder weniger geübter Sänger; die Hecken besonders bieten der noch zahlreichen, sich auch in den Stadtgärten einstellenden Nachtigall die günstigsten Aufenthaltsbedingungen. Der Reichtum der Kleinvogelwelt mag nicht ohne Einflufs auch auf die nach allen mir gemachten Mitteilungen noch grofse Häufigkeit der Tagraubvögel sein, deren hier wohnhaftes Volk im Winter sich durch nördliche Zuzügler noch verstärkt. Die Amsel, obwohl in den Stadtgärten vorhanden, ist hier doch noch nicht in dem Mafse Stadtvogel, wie bei uns, und ihre Bürgerrechte in der Stadt scheinen, wenn man aus ihrer gröfseren Scheu einen darauf hindeutenden Schlufs ziehen darf, auch noch jüngere zu sein. Der parkähnliche Charakter der freien Landschaft läfst sie dieser wohl noch den Vorzug vor der Stadt geben. Auffallend ist auch die Spärlichkeit der Meisen, auf die für andere Gegenden des Westens ja auch schon Dr. Gengler hingewiesen hat.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen lasse ich im folgenden nun die gemachten Beobachtungen im speziellen folgen.

1. *Colymbus cristatus* L.
2. *Colymbus nigricollis* Brehm.
3. *Colymbus nigricans* Scop.

Je einen Hauben- und Schwarzhals- sowie 2 Zwergtaucher sah ich am 9. bezw. 11. Februar 1917 an eisfreien Stellen der Maas inmitten der Stadt. Der Haubentaucher hatte sich 4 Bläfshühnern angeschlossen, der Schwarzhals hielt sich in einer Gesellschaft von Reiherenten auf und nur die beiden Zwergtaucher zeigten sich der Geselligkeit abhold und tummelten sich allein.

4. *Nyroca fuligula* L.

An einer eisfreien Stelle der damals auf weite Strecken zugefrorenen Maas inmitten der Stadt Sedan traf ich in der Abenddämmerung des 8. Februar 1917 etwa 20—25 Wasservögel an, die ich der Dunkelheit wegen nicht bestimmen konnte, unter denen ich aber Reiherenten sicher zu erkennen glaubte. Am folgenden Tage ging ich zur Mittagszeit nochmals nach der

gleichen Stelle und konnte nunmehr unter anderen Wasservögeln 5 ♂♂ und ebensoviel ♀♀ von *Nyroca fuligula* feststellen. Die Vögel, von denen besonders die ♂♂ in dem klaren Sonnenschein sich in all ihrer Schönheit darboten und denen sich auch ein Schwarzhalstaucher angeschlossen hatte, bildeten eine kleine, innig zusammenhaltende Gesellschaft und waren überaus munter und beweglich; sie tauchten ununterbrochen und blieben dabei, wie ich mit der Uhr feststellte, bis zu 1/2 Minute unter Wasser. Der überaus lebhafte Verkehr an der Maas störte sie in keiner Weise.

5. ***Anas boschas*** L.

6. ***Anas acuta*** L.

Gelegentlich eines Ausfluges nach Donchery am 25. März 1917 sah ich auf überschwemmt gewesenen Maaswiesen etwa 50 Enten. Infolge der weiten Entfernung aber liefs sich nur feststellen, dafs die überwiegende Mehrzahl Stockenten waren und sich unter diesen neben einigen zweifelhaften Arten auch einige sicher bestimmbare Spiefsenten (2 ♂♂ und 1 ♀) befanden. — Zuvor hatte ich am 8. II. 1917 bereits ein einzelnes Stockenten ♂ auf der Maas innerhalb der Stadt Sedan festgestellt und später traf ich diese Art im Bereiche der Maas noch mehrfach, aber niemals häufig. Ebenso beobachtete ich sie auf einem kleinen Teiche am Bois du Mon Dieu.

7. ***Tringoides hypoleucos*** L.

Den Flufsuferläufer notierte ich am 8. Mai 1917 in einem Fluge von etwa 20 Vögeln an der Maas oberhalb Sedans, am 13. und 15. begegnete ich der Art am gleichen Orte von neuem, diesmal aber nur noch einzeln oder in Gesellschaften bis zu 3 Stück.

8. ***Numenius arquatus*** L.

Am 22. IV. 1917 rief ein wohl noch (dann aber recht spät) ziehender Brachvogel in den Maasauen unterhalb Sedans.

9. ***Crex crex*** L.

In den wiesenreichen Maasauen um Sedan ist der Wachtelkönig keine Seltenheit; zum erstenmale hörte ich ihn am 13. V. 1917 schnarren. Anfang Juni wurde vor mir 1 Vogel, der sich in bekannter Weise flügellahm stellte und daher wohl ein Nest oder bereits Junge in der Nähe hatte, flüchtig.

10. ***Fulica atra*** L.

Am 9. II. 1917 an einer eisfreien Stelle der Maas innerhalb der Stadt 4 Bläfshühner, denen sich auch ein Haubentaucher zugesellt hatte. — Ebenso trieben sich am gleichen Tage auf einem nur wenige Meter breiten Feldstreifen zwischen der Macdonald-Kaserne und der Maas 6.

11. *Gallinula chloropus* L.

nahrungssuchend umher und schritten auffallend häufig einzeln über einen breiten Ufereisstreifen nach der Mitte des Flusses, um hier zu trinken. — Während ich später das Bläfshuhn nicht wieder zu Gesicht bekam, beobachtete ich das Teichhuhn, das Brutvogel auf kleinen verschilften Teichen an der Stadtgrenze ist, im Frühjahr regelmäfsig und erhielt Nachrichten über sein häufiges Vorkommen auch in der weiteren Umgebung der Stadt. Ebenso war es auch auf einem Teiche am Bois du Mon Dieu vorhanden.

12. *Ardea cinerea* L.

Ein einzelner Fischreiher am 13. V. 1917 in der Maasaue oberhalb der Stadt sowie am 27. V. 1917 auf einem kleinen Teich am Bois du Mon Dieu, wo er regelmäfsig zur Beobachtung gekommen ist.

13. *Phasianus colchicus* L.

Von mir bei Sedan nicht beobachtet, soll der Fasan in der weiteren Umgebung stellenweise nicht selten sein. Als häufig wurde er mir aus dem Bois du Mon Dieu gemeldet.

14. *Perdix perdix* L.

Mir gemachte Angaben über das Rebhuhn sprechen bald von einem nicht seltenen, bald wieder von einem spärlichen Vorkommen. Ich möchte das letztere annehmen, da ich ihm am 25. V. 1917 in einem Paare nur ein einziges Mal begegnet bin.

15. *Coturnix coturnix* L.

Die Meldungen von einer ungewöhnlich häufigen Beobachtung der Wachtel im Frühjahr 1917 treffen auch für die Umgebung Sedans zu; nachdem man mir Mitte Mai ihren ersten Schlag gemeldet hatte, hörte auch ich sie für die Folge regelmäfsig. Am 30. V. 1917 schlugen auf einem engbegrenzten Gebiete südlich der Stadt 4—5 und ausgangs Juli nördlich der Stadt auf einem recht kleinen Raum 8 Vögel.

16. *Columba palumbus* L.

Die Ringeltaube überwintert; trotz der starken Kälte im Februar begegnete ich ihr wiederholt in Stadtgärten sowie im zerstörten Donchery, wo sie in brachliegenden Hausgärten den Unkrautsämereien nachging. Um den 10. X. 1917 wurden noch 2 junge, fast erwachsene Tauben zur Bereicherung des Küchenzettels aus einem Nest, das in einem parkähnlichen Garten in Balan auf einer alten Fichte stand, herabgeholt. Der Baum wurde schon einmal bestiegen, als die Jungen noch ziemlich klein waren; bei der zweiten Besteigung dann lagen diese — ich erwähne den Vorfall, da er mir von verschiedenen Personen und vor allem auch von einem gut beobachtenden Naturfreund als

unbedingt sicher bestätigt worden ist — in einem neuen, mehrere Meter höher errichteten Nest. Eigene Bemerkungen mag ich an ihm zunächst aber nicht knüpfen, möchte aber erwähnen, dafs ich 1916 bei photograph. Aufnahmen an einem Heckenbraunellen-Nest auch auf die Vermutung eines Wegschleppens der Jungen durch die Eltern kommen mufste. Mitteilungen hierüber behalte ich mir für später vor.

17. *Columba oenas* L.

18. *Turtur turtur* L.

Die Hohltaube sah ich am 28. V. 1917 in einem Vogel im Bois du Mon Dieu, in dem ich neben der hier gleichfalls häufigen Ringeltaube auch die Turteltaube mehrfach hörte.

19. *Circus aeruginosus* L.

Am 29. IV. 1917 kreuzte eine Rohrweihe längere Zeit über der Maas nördlich Sedans. —

20. *Astur palumbarius* L.

Im Bois du Mon Dieu und nach anderen Mitteilungen auch an anderen Orten der weiteren Umgebung Sedans mehrfach erlegt, dürfte der Hühnerhabicht in dem an Tagraubvögeln noch nicht armen Nordostfrankreich keine seltene Erscheinung sein.

21. *Accipiter nisus* L.

Der Sperber ist Jahresvogel und nach den übereinstimmenden Mitteilungen der Jagd huldigender Herren recht häufig. — Am 22. IV. 1917 stiefs in der Stadt ein ♀ nach Spatzen.

22. *Buteo buteo* L.

Auch der Mäusebussard ist ein noch häufiger (Jahres-?) Vogel. Ich begegnete ihn mehrfach, erstmals am 4. III. 1917 in der Umgebung der Stadt sowohl wie auch im Bois du Mon Dieu.

23. *Milvus milvus* L.

Nach Mitteilungen jagdbeflissener Herren nicht besonders selten, beobachtete ich den Milan am 29. IV. 1917 in der näheren Umgebung der Stadt und am 27. V. 1917 in einem Paar im Bois du Mon Dieu.

24. *Cerchneis tinnunculus* L.

In den ersten, noch ziemlich kalten Februartagen 1917 trieb sich ein Turmfalk im Bereiche der Stadt umher. Später traf ich ihn öfters im Freien an und erhielt auch von dritter Seite Bestätigungen seines häufigen Vorkommens. Ich möchte ihn als Jahresvogel bezeichnen, wenn ich auf Grund erhaltener Angaben von jagenden Herren auch annehme, dafs im Winter ein Zuzug stattfindet.

25. *Asio otus* L.
26. *Syrnium aluco* L.

Im Bois du Mon Dieu nicht selten, dürften die Waldohreule sowohl wie auch der Waldkauz in keinem für sie geeignetem Walde fehlen.

27. *Athene noctua* Scop.

Den Steinkauz hörte ich am 29. IV. 1917 an der Stadtgrenze Sedans rufen; die Gegend erscheint für ihn wie geschaffen und ich halte ihn trotz der nur einmaligen Beobachtung daher auch nicht für selten.

28. *Strix alba* (*guttata* Br.?).

Auch die mehrfach beobachtete Schleiereule halte ich für einen nicht seltenen Jahresvogel.

29. *Cuculus canorus* L.

Den ersten Kuckucksruf meldete man mir Ende April; ich traf ihn in der nächsten Umgebung der Stadt aber nicht besonders häufig, wohl aber zahlreich im Bois du Mont Dieu an.

30. *Jynx torquilla* L.

In der näheren Umgebung Sedans begegnete ich den Wendehals nicht, nehme aber an, dafs er mir hier nur entgangen ist, da ich ihn weiter südlich in den gelegentlich des Ausfluges nach dem Bois du Mont Dieu in berührten Ortschaften allenthalben antraf.

31. *Dendrocopus major* L.

In der Umgebung Sedans hörte ich den Grofsen Buntspecht nur einmal in dem am Nordhange der Hochfläche von Noyus sich aufwärts ziehenden Bois la Marfèe. Im Bois du Mont Dieu dagegen war er häufiger.

32. *Picus viridis* L.

Häufiger als die vorige Art traf ich den Grünspecht an, er ist kein seltener Jahresvogel, wennschon er mir seltener dünkt als in meiner sächsischen Heimat.

33. *Alcedo ispida* L.

Von mir selbst nicht beobachtet, soll der Eisvogel nach zuverlässigen Mitteilungen an den fliefsenden Gewässern der Umgebung ein noch keineswegs seltener Jahresvogel sein.

34. *Caprimulgus europaeus* L.

Im Bois du Mont Dieu recht häufig, in der näheren Umgebung der Stadt aber nicht beobachtet.

35. *Cypselus apus* L.

Zahlreich, sah ich die ersten Mauersegler am 28. IV. 17 über der Stadt kreuzend.

36. *Hirundo rustica* L.

Gleich der vorigen Art recht häufig, wurden mir die ersten Rauchschwalben um Mitte April gemeldet. Ich selbst sah sie erst einige Tage später, traf sie dann Ende Mai überall bauend und von Mitte Juni bis Ende August fütternd an.

37. *Riparia riparia* L.

Einige Vögel Anfang Juli über der Maas unterhalb der Stadt.

38. *Delichon urbica* L.

Seltener als die Rauchschwalbe, traf ich die Mehlschwalbe nur zweimal (im Juni und anfangs Juli) in einigen wenigen Vögeln an.

39. *Muscicapa grisola* L.

Am 26. V. 1917 gelegentlich meines Ausfluges nach dem Bois du Mont Dieu in Oches nnd Le Berlière je 1 Vogel.

40. *Muscicapa atricapilla* L.

Einen Flug von etwa 10 (noch ziehender?) und in Pausen lebhaft singender Trauerfliegenfänger sah ich am 6. V. 17 an einem dicht mit Hecken bestandenen Bach südlich der Stadt.

41. *Lanius collurio* L.

Sommervogel, aber trotz der vielen Dornenhecken — wie mir scheinen will — in nächster Stadtnähe nicht übermäfsig häufig, begegnete ich den Rotrückigen Würger zahlreicher gelegentlich des Ausfluges nach dem Bois du Mont Dieu in dem gebüschreichen freien Lande.

42. *Lanius senator* L.

Ein ♂ am 13. V. 1917. —

43. *Corvus corone* L.

Die Rabenkrähe konnte ich nur zweimal unter *frugilegus*-Flügen am 11. II. und 17. III. 1917 feststellen. Später sah ich sie nie wieder, nehme aber an, dafs mir die Art nur entgangen ist.

44. *Corvus cornix* L.

Einige — 3 bis 4 — Nebelkrähen sah ich am 25. und 31. Jan., sowie am 5. Februar 1917 unter einer Anzahl *frugilegus* an einer Schuttablagerungsstätte im Stadtbereich an der Maas.

45. *Corvus frugilegus* L.

Winters über bildet die Saatkrähe die bekannten, nach Hunderten zählenden Flüge, die sich mit Beginn des Frühlings in gewohnter Weise auflösen und verlieren, so dafs man dann die Vögel nur noch einzeln oder paarweise, seltener in kleinen Gesellschaften von nur wenigen Stücken sieht. Obwohl mir über Brutkolonien nichts bekannt geworden ist, möchte ich aus der

regelmäfsigen Beobachtung der Art während des ganzen Jahres doch auf ihren Charakter als Brutvogel schliefsen.

46. *Lycos monedula* Vieill.

Die Dohlen vermifste ich auffallenderweise in den ersten Wochen meiner Anwesenheit in Sedan. — Erst am 8. II. 1917 sah ich sie um den Turm einer in der Nähe meines Quartiers gelegenen Kirche, wo sie aber anderen Tags bereits wieder verschwunden und erst vom 25. II. 1917 an wieder regelmäfsig zu beobachten waren. Diese Tatsache deutet jedenfalls auf eine — durch die Strenge des Winters bedingte? — Abwanderung der Vögel aus der Stadt wohl ins Freie zu reicheren Nahrungsquellen. Im milderen Winter 1917/18 waren die Vögel, die sonst nicht selten sind, regelmäfsig im Stadtgebiet zu hören und zu sehen.

47. *Pica pica* L.

Wie für andere Gebiete des besetzten Frankreichs ist die Elster auch für Sedan eine charakteristische Erscheinung sowohl aller baumbestandenen Stadtgärten wie auch des freien Landes, wo man auf freistehenden Bäumen und Baumgruppen wie auch in den Feld- und anderen Gehölzen in grofser Zahl ihre Nester findet. In Buschhölzern ist der Neststandort oft ein recht tiefer, in ein Nest sogar konnte ich bequem hineinsehen. — Am 22. IV. 1917 beobachtete ich die Art beim Nestbau, am 29. traf ich sie brütend an, und sah am gleichen Tage auch ein Paar bei der Begattung, die auf dem Neste vollzogen wurde, wobei das ♂ lebhaft mit dem Schwanze wippte und leise schackerte.

48. *Garrulus glandarius* L.

Nicht seltener Jahresvogel in allen Wäldern und Feldgehölzen.

49. *Oriolus oriolus* L.

Nicht seltener Sommervogel auch in baumreichen Stadtgärten, kam der Pirol von Mitte Mai an regelmäfsig zur Beobachtung. Am 4. VI. 1917 bebrütete in einem Stadtgarten ein Paar seine 4 Eier. Das Nest befand sich in nur Mannshöhe in einem mit seinen Ästen fast den Boden berührenden Kastanienbaum.

50. *Sturnus vulgaris* L.

Überwinternd, sah ich Ende Januar 1917 auf einer zwischen Sedan und der Vorstadt Torcy gelegenen Wiese Flüge von mindestens 2—300 Vögeln, von denen aber schon in den ersten Februartagen nur noch wenige vorhanden waren. Im letzten Drittel des Februar hörte man den Star überall schon lebhaft singen, in der Stadt safsen die Vögel dabei mit Vorliebe auf Dachfirsten und Schornsteinen. In den vielen von alten Bäumen bestandenen Gärten findet er überall zusagende Aufenthaltsorte und wohl auch reichliche Nistgelegenheiten, die ihm in gleicher

Fülle auch noch in Schornsteinen, unter Dächern, in Rüst- und anderen Löchern der vielfach unverputzten Hauswände zur Verfügung stehen, sodafs er das Fehlen von Nistkästen kaum empfindet. Seit Mitte Mai beobachtete ich ihn überall fütternd. 1918 sang er auf das lebhafteste ebenfalls vom letzten Februardrittel ab.

51. *Passer domesticus* L.

Massenhaft in der Stadt und den Ortschaften der Umgebung, sah ich am 24. II. 1917 im Hofe unseres Magazins ein Sperlingsmännchen eifrig Hühnerfedern in eine Dachrinne tragen. Am 17. III. beobachtete ich ein Paar beim Liebeswerben, von Anfang Mai bis ausgangs Juli überall fütternde Vögel und ebenso zahlreich ausgeflogene Junge.

52. *Passer montanus* L.

Der Feldsperling ist überaus häufig und scheint an Zahl hinter *domesticus*, unter dessen Scharen er sich in den Ortschaften winters über mischt, kaum zurückzubleiben. Von Mai bis Juli überall fütternd.

53. *Coccothraustes coccothraustes* L.

5 Kirschkernbeifser notierte ich am 26. Mai 1917 in Le Berlière, etwa 20 km südlich von Sedan. Nach Mitteilungen eines zuverlässigen Beobachters ist die Art ein hier nicht seltener Jahresvogel.

54. *Fringilla coelebs* L.

In auffallend grofser Zahl trieb sich der Buchfink während der Schnee- und kalten Tage im Januar und Februar 1917 in der Stadt umher und mischte sich, wenig Scheu auch vor den Menschen bekundend, unter die die Strafsen belebenden Spatzenscharen. Die Zahl der ♀♀ blieb dabei nur um ein weniges hinter der der ♂♂ zurück. Als Ende Februar die Temperatur milder wurde, nahm die Zahl der Vögel in der Stadt auffallend ab — sie verteilten sich wohl wieder über das freie Land, für das sie eine der gewöhnlichsten Erscheinungen bilden —, traten im Gebiet der Stadt aber nochmals häufiger auf, als ein Wettersturz am 8. III. vorübergehend starken Schneefall brachte. — Am 17. III. beobachtete ich die Art im Freien besonders zahlreich und vielfach in kleinen Gesellschaften bis zu 10 Vögeln auf Strafsenbäumen. Wahrscheinlich handelte es sich dabei um durchziehende Flüge.

55. *Fringilla montifringilla* L.

Eine kleine Gesellschaft von etwa 10 Bergfinken beobachtete ich am 17. II. 1918.

56. *Chloris chloris* L.

Der Grünfink ist ein nicht seltener Jahresvogel.

57. *Acanthis cannabina* L.

Gleich vorigen ein nicht seltener Jahresvogel, der sich mit anderen Finkenvögeln, wie dem Stieglitz, dem Erlenzeisig u. s. w. zur Zeit der Samenreife oft in grofser Zahl auf den vielen unkrautbestandenen Brachländereien umhertreibt.

58. *Chrysomitris spinus* L.

Der Erlenzeisig ist in den Herbst- und Wintermonaten keine seltene Erscheinung und mit anderen Finkenvögeln besonders auf den unkrautbestandenen Brachen und verwahrlosten Feldern zu beobachten. Der Mitteilung eines sonst guten Singvogelkenners von der Beobachtung eines brütenden Pärchens in einem Stadtgarten dürfte vielleicht eine Verwechslung mit *Serinus canarius* zugrunde liegen.

59. *Carduelis carduelis* L.

Häufiger Jahresvogel; im Herbst und Winter in grofsen Flügen auf den an samentragenden Unkräutern reichen Brachländereien. Am 13. V. 1917 ein Nest auf einem Kastanienbaum vor unseren Geschäftszimmer in Sedan.

60. *Serinus canarius serinus* L.?

Obwohl ich den Girlitz bei Sedan selbst nur einmal sah, halte ich ihn hier für häufiger, als wie aus dieser nur einmaligen Beobachtung hervorzugehen scheint. In der weiteren Umgebung beobachtete ich gelegentlich meines Ausfluges nach dem Bois du Mont Dieu 3 Vögel der Art in einem baumbestandenen Garten.

61. *Pyrrhula pyrrhula europaea* Vieill.

Im Februar und März 1917 gelangte der Gimpel oft, auch in den baumbestandenen Stadtgärten, zur Beobachtung und mufs danach in einer ziemlichen Zahl vorhanden gewesen sein. Im Juli sah ich dann nochmals 1 ♂ in den bewaldeten Ardennen nördlich von Sedan. Im Bois du Mont Dieu beobachtete ich den Vogel nicht, doch soll er hier im Winter sowohl wie auch im Sommer nicht selten sein und dürfte daher wohl auch als Brutvogel zu bezeichnen sein.

62. *Emberiza citrinella* L.

Überall vorhandener Standvogel, sah ich die Goldammer während der Wintermonate — Februar und März 1917 sowohl wie auch 1917/18 — spärlicher als sommers über. 1917 wurde sie erst ausgangs März häufiger und stellte sich dann auch in kleinen Gesellschaften im Bereiche des Bahnhofes ein, wo ich sie anfangs nicht sah und ihr auch im Winter 1917/18 nicht begegnete. Es scheint fast, als ob sie hier weit umher streicht und winters über die Stadt und Stadtnähe meidet. Die Vögel schienen mir nach Zeichnung und Färbung oft recht voneinander abzuweichen. Am 22. IV. 1917 trug ein Pärchen Material zu Neste.

63. *Emberiza cirlus* L.

Den an den verschiedensten Stellen des besetzten Frankreichs beobachteten Zaunammer konnte ich auch für die Umgebung Sedans festellen. Nachdem mir einige Tage seine mir unbekannte Stimme aufgefallen war, ohne dafs ich den Urheber zu Gesicht bekommen hätte, sah ich am 30. I. 17. einen *Cirlus* auf den höchsten Zweigspitzen eines kleineren Obstbaumes. Zwei weitere Vögel traf ich am 21. Oktbr. 1917 an.

64. *Anthus pratensis* L.

Gelegentlich eines Ausfluges nach den Höhen südlich der Stadt am 20. V. 1917 flog vor mir ein Wiesenpieper anscheinend von seinem Neste auf. Obwohl die wiesen- und brachenreiche Landschaft ihn die denkbar günstigsten Aufenhaltsbedingungen bietet, begegnete ich ihm sonst nicht wieder und mufs daher annehmen, dafs er nicht besonders häufig ist.

65. *Anthus trivialis* L.

Bei Sedan am 6. V. 1917 nur einmal im Bois la Marfée am Nordhang der Hochfläche von Noyers, häufiger Ende Mai im Bois du Mont Dieu.

66. *Motacilla alba* L.

Häufig, beobachtete ich die Bachstelze erstmalig am 8. II. 1917 bei einer etwa 10 cm hohen Schneedecke auf einer Strafse in der Stadt. Anfang Juli fütterte ein Paar seine ausgeflogenen Jungen.

67. *Motacilla boarula* L.

Die Gebirgsstelze ist auch im Winter in einzelnen Vögeln anwesender Brutvogel, der sich in der grofsen Kälteperiode 1917, wie ich dies am 24. und 31. Jan., sowie am 6. Febr. beobachtete, sogar auf den Strafsen des Stadtinnern umhertrieb, im milderen Winter 1917/18 in der Stadt selbst aber nicht beobachtet wurde. — Am 20. V. 17. Vögel vom Nest im Mauerwerk einer gesprengten Eisenbahnbrücke abfliegend.

68. *Budytes flavus* L.

Häufiger Sommervogel, den man auf allen Niederungswiesen auf Schritt und Tritt begegnet. Die erste Beobachtung machte ich am 29. IV. 1917, ein Paar bei der Begattung sah ich am 13. V.

69. *Alauda arvensis* L.

Die Feldlerche ist auch überwinternder Brutvogel, bleibt in ihrer Häufigkeit aber hinter der in landschaftlich ganz ähnlichen deutschen Gegenden zurück. Im März 1917 vermifste ich sie, obwohl ich sie bereits in den ersten Februartagen unter *Galerida cristata* auf Stadtwiesen sah, auf kleinen Ausflügen in die Umgebung völlig. Vom April an war sie aber wieder überall, wenn

auch stellenweise ganz auffallend spärlich, vorhanden. Anfang Juni beobachtete ich fütternde Vögel, Ende Juni sah ich ausgeflogene Jungvögel.

70. *Galerida cristata* L.

Die Haubenlerche ist auch im Winter anwesender Jahresvogel, in der Umgebung der Stadt aber doch recht spärlich. Auf kurzen Ausflügen im März 1917 vermifste ich sie oft ganz und auch auf dem ausgedehnten Bahnhofsgelände sah ich sie, trotz eines regen Ladeverkehrs besonders auch von Futtermitteln, niemals.

71. *Sitta caesia* Wolf.

Jahresvogel; bei Sedan nicht besonders häufig, soll der Kleiber aber im Bois du Mont Dieu zahlreicher vorkommen.

72. *Parus major* L.

Sowohl in den baumreichen Gärten als auch im Freien, aber nirgends besonders häufig. Auf alle Fälle bleibt der Bestand der Kohlmeise wie auch die Zahl der übrigen Meisenarten auffallend hinter denen in Deutschland zurück.

73. *Parus caeruleus* L.

Recht spärlicher Jahresvogel.

74. *Parus ater* L.

Nur ein einziges Mal beobachtete ich die Tannenmeise; am 10. X. 1917 trieb sich eine einzelne in einem Stadtgarten umher. Sie flog auffallend schlecht und schien krank zu sein.

75. *Parus palustris* L. (subsp.?).

4—5, am 21. Oktbr. in einem kleinen bachdurchflossenen Tälchen beobachtete, recht schweigsame Graumeisen möchte ich *palustris* zuzählen, während eine einzelne am 17. II. 18. in einem gebüschbestandenen Hohlweg beobachtete sich durch ihr „däh-däh" als

76. *Parus salicarius* Brehm (subsp.?).

legitimierte.

77. *Aegithalus* spec.

Im Bois du Mont Dieu sollen winters über Schwanzmeisen recht häufig sein, um welche Art es sich aber handelt, konnte mir mein Gewährsmann nicht angeben.

78. *Sylvia borin* Bodd.

79. *Sylvia communis* Lath.

80. *Sylvia curruca* L.

81. *Sylvia atricapilla* L.

Die Grasmücken sind in der wie für sie geschaffenen Landschaft recht häufig. Ich notierte erstmalig *curruca* am 29. IV. 1917,

borin und *communis* am 6. V. und traf diese drei Arten dann häufig auch wieder im Bois du Mont Dieu an. Nur *atricapilla* ist mir selbst hier wie dort entgangen, doch berichteten mir vogelkundige Kameraden von einem häufigen Vorkommen auch des Plattmönchs.

82. *Phylloscopus sibilator* Bchst.

83. *Phylloscopus trochilus* L.

84. *Phylloscopus collybita* Vieill.

Den Zilp-Zalp hörte ich erstmalig am 17. III. 1917 im Schlofspark von Bellevue und begegnete ihm für die Folge regelmäfsig; den Waldlaubsänger notierte ich erstmalig am 29. IV. 1917. Im Bois du Mont Dieu waren beide Arten ziemlich häufig, während der von mir bei Sedan nicht beobachtete, mir hier aber vielleicht nur entgangene Fitis etwas spärlicher als *sibilator* und *collybita* zu sein schien.

85. *Hippolais icterina* Vieill.

Erstmalig notierte ich den Spötter am 29. IV. 1917. Später kam er mir um Sedan noch mehrfach zu Gesicht und auch auf dem Ausflug nach dem Bois du Mont Dieu sah ich ihn wiederholt.

86. *Acrocephalus arundinaceus* L.

Nachdem ich an der Maas seit dem 6. V. 1917 gröfsere Mengen noch ziehender *palustris* und *schoenobaenus* und am 13. auch *streperus* beobachtet hatte, konnte ich am 15. V. zu diesen drei Arten auch noch den Drosselrohrsänger in einer Anzahl Vögel notieren. Sie machten sich sofort durch ihre Lebhaftigkeit und die lauten Stimmen bemerkbar, in der sie sich aber ziemlich von allen von mir bisher gehörten unterschieden. Das schnarrende „Karre-karre“ klang auffallend froschähnlich und wurde recht oft für sich, ohne den zweiten Teil der Strophe, das „kiet-kiet“ vorgetragen, sodafs man, hätte man den Vogel nicht vor sich gesehen, überhaupt auf keinen *Acrocephalus* geschlossen hätte. Auch das „Kiet-kiet“ erreichte, wenn es vorgetragen wurde, eine von mir noch nie gehörte Höhe. Am 29. V. hörte ich die Vögel, die an rohrreichen Stellen der Maas Brutvögel sein dürften und die brütend auch auf einen kleinen Teich am Bois du Mont Dieu vorkommen, ganz normal rufen, wie auch die Stimmen der am zuletzt genannten Orte beobachteten durchaus normale waren.

87. *Acrocephalus streperus* Vieill.

88. *Acrocephalus palustris* Bchst.

89. *Acrocephalus schoenobaenus* L.

Am 6. V. 1917 unternahm ich mit Kameraden einen kleinen Abendbummel längs der Maas, deren Ufer hier Weidengebüsch und anderes Strauchwerk sowie bald locker, bald dichter stehendes Rohr säumen. Dieses Ufergebüsch sowohl wie auch eine ebenfalls

von Weiden und Rohr bestandene kleine Insel in dem Flusse wurden von zahlreichen Rohrsängern belebt — auf der letzteren, die nur wenige Meter breit und etwa 50 m lang war, mochte die Zahl der Vögel etwa 25—30 betragen, — die durch ihr lautes Stimmengewirr auch das Interesse anderer, an dem Flusse sich ergehender Kameraden erregten. Die vorgetragenen Lieder aber waren vielfach noch nicht voll und manchesmal recht stümperhaft und wechselten bei den verschiedenen Vögeln auch ganz auffallend in ihren Motiven, sodafs ich mir, namentlich auch infolge meines geringen musikalischen Empfindens, über die Artzugehörigkeit des einen oder anderen Sängers stark im Zweifel war. Im wesentlichen aber liefsen sich die Stimmen auf *palustris* und *schoenobaenus* zurückführen. *A. palustris* belebte vor allem die Insel, *schoenobaenus* dagegen, der der zahlreichere zu sein schien und den ich oft auch aus allernächster Nähe vor die Augen bekommen und daher auch durch Augenstreif und weifse Kehle leicht und und sicher bestimmen konnte, bevorzugte vor allem das Ufergebüsch. Die bekannte Woid-woid-Strophe war in seinem Liede noch schwach ausgeprägt, wirklich deutlich und laut hörte ich sie nur von einem einzigen Vogel. Am 8. V. fand ich die Verhältnisse ganz ähnlich, am 10. dagegen schien mir die Zahl der *palustris* geringer geworden zu sein, während *schoenobaenus* an Häufigkeit eher zugenommen hatte. Am 13. und 15. hatte *palustris* weiterhin an Zahl auffallend abgenommen und auch die Menge der Schilfrohrsänger — an diesen beiden Tagen bekam ich beide Vögel wiederholt aus allernächster Nähe deutlich vor Augen — war eine kleinere geworden. Dagegen hatte sich nun *Acrocephalus streperus* eingestellt, in einigen Vögeln hielt er sich auf der Insel auf und sang noch auffallend leise. Am 20. konnte ich ihn an der Maas nicht feststellen, wohl aber sah und hörte ich einige Vögel an einem nahen, wenig wasserreichen und stark verschilften Teiche, an dem ich ihnen auch später wieder begegnete und für den die Art, wie vielleicht auch für die Maas, wo ich *streperus* am 25. von neuem sah, Brutvogel sein dürfte. — *A. palustris* beobachtete ich vom 25. V. ab an der Maas nicht mehr, traf dafür die Art aber an gebüsch- und heckenreichen Tallandschaften an. Auch sie dürfte Brutvogel sein. *Acr. schoenobaenus* war bis zum 20. V. zwar nicht mehr so zahlreich wie in der ersten Hälfte des Monats, aber doch noch immer häufig vorhanden, liefs sich am 25. hier aber gleichfalls nicht mehr feststellen.

Jedenfalls handelt es sich bei diesen Beobachtungen zu einem grofsen Teile um einen ungewöhnlich starken und langanhaltenden Durchzug, auf dessen Beobachtung, da er einige recht auffallende Erscheinungen zeigte, ich gern mehr Zeit verwendet hätte, als mir dies möglich war und die mir bald erschwert wurde auch noch dadurch, dafs uns infolge unberechtigten Fischens seitens der „Feldgrauen" gerade das Betreten des gebüschbestandenen Maasufers verboten wurde. Auffallend an diesen Zugserscheinungen

ist vor allem der so ungewöhnlich späte und so langanhaltende Zug von *Acrocephalus schoenobaenus*, der bei uns als erster ja schon im April seinen Einzug hält und von dem ich in Frohburg im Mai bereits vollbelegte Nester gefunden habe, der hier aber noch am 20. V. in zweifelsfreien Durchzüglern vorhanden war, auffallend weiter aber auch die Beobachtung von *palustris* vor *streperus* und *arundinaceus*, die beide bei uns ja auch vor *palustris* eintreffen.

90. *Acrocephalus aquaticus* Gm.

Nachdem ich dem Binsenrohrsänger an der Maas in einem Vogel erstmalig am 15. Mai sah, traf ich ihn 10 Tage später in einer Anzahl Vögel an und möchte aus deren Betragen schliefsen, dafs die Art hier Brutvogel ist.

91. *Troglodytes troglodytes* L.

Der Zaunkönig ist ein häufiger, von mir überall beobachteter Jahresvogel.

92. *Turdus musicus.*

Spärlicher als der Amsel begegnete ich im Freien wie auch vereinzelt in Stadtgärten der Singdrossel, die ich am 17. V. 1917 überhaupt erstmalig notieren konnte. Ein Nest war wie die von mir gefundenen *T. merula*-Nester äufserlich gleichfalls völlig aus Moos errichtet, zeigte im Innern aber die bekannte glatte Ausmauerung durch Erde u. s. w. — Im Bois du Mont Dieu traf ich die Art zahlreich an und ebenso mag sie, wie ich auf Grund mir gemachter Mitteilungen schliefsen mufs, auch in der sonstigen weiteren Umgebung der Stadt zahlreicher sein als in direkter Stadtnähe. —

93. *Turdus merula.*

Die Amsel ist auch in Sedan Stadtvogel und winters über anwesend, bevölkert daneben auch die Wälder, kommt aber, vor allem in der Stadt, weniger häufig vor, als bei uns und bekundet in der Stadt auch eine gröfsere Scheu, als sie unsere stadtbewohnenden Amseln zeigen. Nester, die ich aufserhalb der Stadt mehrfach fand, waren vollständig aus Moos errichtet und ähnelten dadurch ins Grofse übertragenen Braunellen-Nestern. Nur innerlich wiesen sie ein dichtes Polster aus Halmen auf.

94. *Turdus iliacus*,

95. *Turdus viscivorus* und

96. *Turdus pilaris*

wurden nach Mitteilungen eines der Jagd huldigenden und mit der Vogelwelt recht gut vertrauten Herrn im Herbst 1916 und dem darauffolgenden Winter zahlreich in der weiteren Umgebung beobachtet. Auch

97. *Turdus torquatus*
soll unter diesen winterlichen Drosselscharen mehrfach festgestellt worden sein. — Eine schackernde *T. viscivorus* wurde mir noch am 14. IV. 1917 aus einem Stadtgarten gemeldet, sie dürfte vielleicht Brutvogel sein.

98. *Pratincola rubetra* L.

Der Braunkehlige Wiesenschmätzer, von mir zum ersten Male am 6. V. 1917 notiert, ist sowohl in den Maasauen wie auch auf allen wiesenbestandenen Hügel- und Berghängen eine recht häufige Erscheinung. Von Mitte Juni ab beobachtete ich ihn überall fütternd, in der ersten Juni-Hälfte sah ich ausgeflogene Junge.

99. *Pratincola rubicola* L.

Obwohl die Gegend auch für den Schwarzkehligen Wiesenschmätzer wie geschaffen erscheint und er an vielen Stellen des besetzten Frankreich eine recht zahlreiche Erscheinung ist — u. a. bezeichnet ihn Heyder in einer briefl. Mitteilung an mich für die Gegenden von Verdun als häufig — kam er mir nur zweimal im Juli 1917 unter die Augen.

100. *Cinclus aquaticus* Bchst.

Ein recht guter Vogelkenner bezeichnete mir die Wasseramsel als einen nicht seltenen Standvogel an den fliefsenden Gewässern der Umgebung. Ich selbst sah sie nur einmal (am 6. V. 17) an einem gebüschbestandenen Bache, der von dem Nordhange der Höhe von Noyers herabfliefst.

101. *Erithacus titys* L.

Der Hausrotschwanz ist in Sedan sowohl wie auch in den Orten der Umgebung ein recht häufiger Brutvogel, der, nachdem ich ihn erstmalig am 6. April notierte (am Morgen an unserem Quartier ein ♀, am Abend ebendaselbst auf einem Giebel ein lebhaft singendes ♂), regelmäfsig zur Beobachtung kam und ausgangs Mai mehrfach beim Füttern der Brut angetroffen wurde. Das an unserem Quartier beobachtete Paar fütterte am 4. VI., sein Nest stand in einem Rüstloch an der unverputzten Giebelwand des Nachbarhauses.

102. *Erithacus phoenicura* L.

Weit seltener als der Hausrotschwanz ist der Gartenrotschwanz. Ich sah je ein singendes ♂ am 22. IV. und 6. V. und beobachtete die Art erst wieder im Herbst, wo im Bois la Marfèe südlich der Stadt auf einer abgeholzten Fläche 2 noch wenig ausgefärbte ♂♂ von einem Holzklafter zum anderen flogen.

103. *Erithacus rubecula* L.

Das Rotkehlchen ist ein recht häufiger, auch im Winter zahlreich zu beobachtender Standvogel, der in kalten Januartagen

1917 bei Sonnenschein schon recht lebhaft sang. In dem Ausgabeschuppen des Etappen-Magazins war in den Wintermonaten ein Rotkehlchen Stammgast, es flog am Morgen in den Schuppen ein und verstand es hier ohne sonderlich grofse Scheu manchen leckeren Bissen zu erhaschen. Besonders die Butter oder ein Krümchen Käse hatten es ihm in dieser fettlosen Zeit angetan, und wenn bei der Ausgabe von Verpflegung Butter offen dalag oder Käsekrumen abfielen, kümmerten es auch die umstehenden Feldgrauen nicht: es flog ungeachtet dieser auf den Tisch und holte sich seinen Tribut. Einen ähnlichen Fall wufste mir ein Bekannter zu erzählen. In diesen hatte sich ein Rotkehlchen ein als Küche und Vorratsraum eingerichtetes Gewächshaus als Wintersitz erkoren und nahm, fast wie ein zahmer Stubenvogel ohne alle Scheu vor den Menschen, die ihm dargebotenen Bissen dankbar in Empfang.

104. *Erithacus luscinia* L.

Die Nachtigall ist ein recht häufiger, gegen Ende April eintreffender Sommervogel, deren reich modulierten Gesang man sowohl in Stadtgärten wie auch überall im Freien hören kann. Am 29. IV. 17 sang ein ♂ in einem noch unbelaubten Weifsdornbusch und war dabei so in seine Tätigkeit vertieft, dafs nicht nur ich mich ihm bis auf etwa 3 m nähern, sondern auch eine Anzahl vorüberkommender Kameraden dem Gesang aus der gleich kurzen Entfernung lauschen konnten.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Aprilsitzung 1919.

Verhandelt Berlin, Montag den 7. April 1919 abends 7 Uhr im Konferenzzimmer der Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.

Anwesend die Herren G. Schulz, von Lucanus, Heck, v. Stralendorff, Neumann, Graf v. Zedlitz, Germershausen, Hesse, Bünger, v. Falz-Fein, Haase, Schalow, Reichenow, v. Versen und Heinroth.

Als Gäste die Herren H. v. Lucanus, L. Heck, W. Kracht, H. Gottschlag, sowie Frau Heinroth, Frl. Beele und Frl. Rempen.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Der Vorsitzende begrüfst Herrn Kracht, der nach langer russischer Gefangenschaft heute zum ersten Male wieder im Kreise der Gesellschaft weilt. Die eingegangene Literatur wird von den Herren Reichenow und Schalow vorgelegt und besprochen.

Herr Kracht hält hierauf einen längeren Vortrag über das Vogelleben und den Vogelzug von Tschorny-Jar an der unteren Wolga.

Die Ausführungen des Vortragenden stützen sich auf die Beobachtungen, die derselbe während seiner 3½ jährigen Internierung in Tschorny-Jar, einem kleinen Städtchen ca. 180 km südlich von Zarizyn, anstellen konnte.

Tschorny-Jar liegt auf dem rechten Wolgaufer, unmittelbar am Flufs am Rande der Kalmückensteppe. Die eigentliche Wolga hat an dieser Stelle eine Breite von ca. 2 km, die gesamte Wolganiederung jedoch eine solche von fast 30 km. Aufser der eigentlichen Wolga durchfliefst diese Niederung ein Hauptparallelarm die Acktaba. Beide Ströme verbinden eine ganze Anzahl schmaler Arme, wodurch die ganze Niederung zu einem grofsen Inselreich wird. Diese Inseln sind stellenweise von prächtigen, grofsen Wiesen bedeckt, auf denen hier und da mächtige Pappeln stehen, stellenweise finden sich Sümpfe, stellenweise gröfsere tote Gewässer, und viele kleine Tümpel, die von Schildkröten, Fischen und Ringelnattern wimmeln, stellenweise Wald. Letzterer ist entweder reiner Weidenwald, der dann nur vereinzelte Weidensträucher als Unterholz aufweist, oder gemischter Wald — Pappeln, Weiden, Ulmen, Erlen, Maulbeeren — mit aufserordentlich dichtem Unterholz und üppigem Krautwuchs. Von den ersten Tagen des April an bis Mitte Mai herrscht aufserordentliches Hochwasser, sämtliches Gelände der Niederung und mit ihm alles Gesträuch ist von den Fluten begraben, nur die Baumkronen schauen noch aus dem Wasser hervor. Das Wasser steigt um ca. 7–8 m. Die Stämme der Bäume treiben während der Überschwemmung lange Wurzeln und sehen nachher wie in ein dickes (ca. 20 cm) Moospolster eingehüllt aus. Diese Frühjahrs-Überschwemmung ist auch der Grund, dafs in der Niederung fast gar keine Kleinvögel wie Rohrsänger, Sprosser etc. anzutreffen sind, da denselben bis Ende Mai, sei es die Brutstätten, sei es die Möglichkeit Nahrung auf dem Boden zu suchen, entzogen sind. Sämtliche Vierfüfsler sind genötigt dem Festland zuzuschwimmen; das Vieh wird mittels grofser Kähne zur Steppe gebracht. Die Gehöfte oder Dörfer liegen an den höchsten Stellen der Niederung, sodafs sie vom Hochwasser nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Insassen verlassen sie jedoch während der Überschwemmungszeit und wohnen in primitiven Hütten aus Weidengeflecht und Lehm in der Steppe. Das linke Ufer, d. h. von der Kirgisensteppe her, steigt sanft an, das rechte dagegen fällt fast senkrecht ca. 30 m hoch ab. An einigen Stellen wird die steile Uferwand von grofsen Einsenkungen von mehreren Kilometern Länge unterbrochen und hier finden sich dann Felder, Wiesen und Gärten. Ca. 5 km unterhalb Tschorny-Jars war auch eine solche, und hier stellte Vortragender den gröfsten Teil seiner Vogelzugbeobachtungen an, da er die wenigen Gartenbesitzer gut kannte und ungestört

Fallen aufstellen konnte. Recht charakteristisch sind auch die zahlreichen, weitverzweigten Regenrinnen, die das Regenwasser von der hochgelegenen Steppe zum Flufs hinabführen. Die Breite und Tiefe dieser Rinnen überschreitet oft 15 m, ihre Länge 3 km. Ihre senkrechten Wände sind von Bienenfressern und Blauraken ganz besonders zur Anlage ihrer Niströhren bevorzugt. Die Steppe ist vollkommen baum- und strauchlos, durchweg von Wermutkraut bedeckt. Blühende Kräuter oder Stauden trifft man nur selten an, am häufigsten da, wo einstmals Ziegeleien oder Felder waren. Ackerbau wird steppeinwärts nur wenig betrieben, häufiger sieht man Felder mit Arbusen oder einem anderen, schwarze Beeren tragendem Kraut. An gröfseren Einsenkungen in der Steppe bleibt im Frühjahr lange Zeit das Regen- und Schmelzwasser stehen, und hier bilden sich dann Wiesen mit leidlich üppigem Gras- und Blumenwuchs. In der Nähe Tschorny-Jars war eine solche Senkung von ca. 2—3 km Breite und 15 km Länge. Der Boden besteht aus sandigem Lehm. Weiter südlich, ca. 40 km, beginnt reine Wüstenformation, Sandhügel reiht sich an Sandhügel, und nur vereinzelte Stauden bilden die einzige Flora. Das Klima ist reines Steppenklima, d. h. im Sommer sehr heifs, im Winter sehr kalt bis 30° R. Schnee fällt in ziemlicher Menge, Regen in manchen Jahren sehr wenig, dann ist an eine Ernte nicht zu denken, da dann schon Ende Mai der Boden unzählige Risse aufweist und hart wie Stein wird. Unangenehm ist der ewige Wind, der im Sommer dichte Staubwolken und im Winter bisweilen entsetzlichen Staubschnee mit sich bringt. Letzterem fällt stets viel Vieh zum Opfer, da die Rinder, die nicht rechtzeitig in Hürden getrieben werden können, entsetzt von dannen rennen, schliefslich erschöpft sich hinlegen und erfrieren.

Der grofsen Verschiedenheit des Steppen- und Niederungsgeländes entsprechend ist auch die Vogelwelt ganz verschieden. Betrachten wir zunächst die Wintergäste, so finden wir in der Wolganiederung nur Blau- und Kohlmeisen, den mittleren Buntspecht, den Feldsperling, Elstern und ganz vereinzelt den Seeadler. In den Städtchen und Dörfern auf der Steppenseite ist die Vogelwelt zahlreicher; da fehlt schon auf keinem Gehöft der Hausspatz und die Nebelkrähe, die die Abfälle von den Düngerstätten fortsuchen. Alsdann treiben sich auf den Strafsen Dohlen, Haubenlerchen, Elstern und vereinzelte Saatkrähen herum. Abends vernahmen wir den Ruf des Steinkauzes. In der Steppe, allerdings nicht in dem grofsen, ebenen Teil derselben, sondern da, wo sich kleine Hügel befinden, von denen der scharfe Wind den Schnee fortgefegt hat, sammeln sich Ende Dezember bis Anfang März Mohren-, Spiegel- und Alpenlerchen. Letztere in geringerer Zahl, erstere in sehr grofsen Schwärmen. Kurz nach dem Eintreffen befanden sich unter den Mohrenlerchen auch eine ganze Anzahl weiblicher und junger Vögel (fast die Hälfte); beim Wegzug

dagegen Anfang März beobachtete Vortragender einen sehr starken Zug von vielen, vielen hunderttausend Lerchen, der ausschliefslich aus ausgefärbten, schwarzen Männchen bestand. Es scheinen sich also Weibchen und Junge von den alten Männchen zu trennen, und erstere weiter westlich zu ziehen, was mit den Beobachtungen des Herrn von Falz-Fein übereinstimmen würde, der im taurischen Gouvernement fast nur weibliche und junge Stücke beobachtete. Die Alpenlerchen halten sich in kleinen Flügen beisammen und stets etwas abseits vom Gros der anderen Lerchen.

Sommergäste, d. h. Brutvögel sind folgende:

In der Wolganiederung: See- und Fischadler, schwarzer Milan, Rohr- und Wiesenweihe, Baumfalk, Rotfufsfalk, Waldkauz, Waldohreule, Nebelkrähe, Elster, Pirol, Schwarzstirnwürger, Sperber- und Dorngrasmücke, Blau-, Kohl- und Beutelmeise, mittlerer Buntspecht, Grünfink, Austernfischer, Stock-, Pfeif-, Spiefs-, Tafel- und Löffelente, Ringeltaube.

In den Ortschaften und deren unmittelbarer Nähe auf der Steppenseite: Haussperling, Star, Nonnen- und gemeiner Steinschmätzer, Dohle, Wiedehopf, Rauchschwalbe, weifse Bachstelze, rotrückiger Würger und Steinkauz.

Im Umkreis von ca. 3 km von der Stadt, an den Ufern der Wolga und Regenrinnen: Isabellfarbener Steinschmätzer, Haubenlerche, Feldsperling, Uferschwalbe, Bienenfresser, Dohle, Blaurake, Steinkauz, Turm- und Rötelfalk, Nonnensteinschmätzer, Rostgans, Star.

Weiter entfernt in der Steppe: Feld-, Kalander- und Kurzzehenlerche, Steppen- und gemeiner Kiebitz, Zwerg- und Grofstrappe, Steppenbrachschwalbe, Jungfernkranich, Steppenadler, Adlerbussard, Würgfalk, Steppenweihe.

In den Gärten der Einsenkungen des Wolgaufers: Sperber- und Dorngrasmücke, Pirol, Schwarzstirn- und rotrückiger Würger, Feldsperling, Steinkauz, Schwarzer Milan, Nebelkrähe, Elster, Wiedehopf, Bienenfresser, mittlerer Buntspecht, Turteltaube.

Zu erwähnen ist an dieser Stelle, dafs sich ca. 40 km weiter südlich bei dem grofsen Dorfe Nikolsk Kolonien von Kormoranen, Saatkrähen und Fischreihern befinden. Dort kommt auch der Pelikan regelmäfsig und der Flamingo vereinzelt vor. Ferner befindet sich ca. 120 km steppeinwärts ein ehemaliger Wolgaarm, die sogen. Sarpa, die jetzt einen ungeheuren Rohrwald mit Weidendickichten darstellt und ein überaus reiches Schwimm- und Sumpfvogelleben aufweist. Schwäne, Gänse, Enten, Möwen, Uferläufer, Kormorane, Reiher, Kraniche etc. sollen in grofsen, grofsen Mengen vorhanden sein.

Im Folgenden sei der Vogelzug näher erörtert:

Wenn Ende Februar der Schnee schwindet stellen sich an allen Tümpeln in der Steppe ungezählte Scharen von Enten ein. Bald vernehmen wir auch den Sang des Stars, für den auf jedem Hof Nistkästen aufgehängt sind. Vom blauen Himmel herab

vernehmen wir wohlbekanntes Trillern und Jubilieren, in endlosem Zuge kehren die Lerchen in ihre Heimat zurück. Noch vor Mitte März folgen den Entenschwärmen die Raubvögel, denen die erwachenden kleinen Nager (Ziesel, Pferdespringer) aber doch besser zu munden scheinen, als das Federwild. Gleichzeitig mit ihnen kommen die isabellfarbenen Steinschmätzer, bald darauf die weifsen Bachstelzen und Wiedehopfe. Am 1. April grünt die Steppe schon, und es erscheinen die Rauchschwalben, und nun folgt mehr und mehr das Heer der übrigen Zugvögel.

Bekannterweise führt eine der grofsen östlichen Vogelzugstrafsen die Wolga entlang. So bedeutend wie die des Uralflusses ist sie allerdings nicht.

1. *Haliaetus albicilla.* Ankunft in den ersten Tagen des März. Flügge Junge 5.—15. VI. Nistet auf toten Pappeln. Einmal stand ein Horst nur 4 m hoch auf einer alten Ulme. Fast stets 3 Junge. Fliegen täglich steppeeinwärts.
2. *Pandion haliaetus.* Ank. in den ersten Tagen des März. Nistet auf hohen Bäumen. Lange nicht so zahlreich wie voriger.
3. *Aquila imperialis.* Ank. Mitte März bis Anfang April. In wenigen Stücken auf dem Frühjahrszuge.
4. *Aquila orientalis.* Ank. 20. III. bis 4. V. Flügge Junge 25. VI. Nistet stets auf der Erde. Horst aus Knüppeln, Auspolsterung ein paar Lappen, Fellstücke. 2—3 Junge. Abzug September.
5. *Aquila fulva.* Erhalten am 22. III.
6. *Aquila clanga.* Erhalten im April und Juli.
7. *Circaetus gallicus.* Ank. im April.
8. *Circus pygargus.* Ank. 8. III. Brutvogel in der Wolganiederung.
9. *Circus aeruginosus.* Ank. 8. III. Brutvogel in der Wolganiederung.
10. *Circus macrourus.* Ank. 23. III. Brutvogel in der Steppe.
11. *Accipiter nisus.* Erhalten im Frühjahr und Herbst.
12. *Buteo ferox.* Eier am 15. IV. Flügge Junge 23. VI. Nest auf der Erde. Anfangs mit 4, später nur mit 2 Jungen im Nest.
13. *Buteo buteo.* Ank. März bis Anf. April. Nur auf dem Zuge.
14. *Archibuteo lagopus.* Ank. Anfang bis Mitte März. Nur auf dem Zuge.
15. *Milvus migrans.* Ank. 15. III., 17. III. Eier Anf. April. Flügge Junge 1. VI. Gemeinster dortiger Raubvogel. Horstet auf Pappeln, meistens unmittelbar am Stamm. Man sieht manchmal gleichzeitig 50 Stück dieses Vogels. Fortwährend fliegen sie unmittelbar am Wolgaufer auf und ab oder untersuchen die Dungstätten der Höfe. Wegzug Mitte August.
16. *Falco cherrug.* Eier Ende April. Häufig in der Steppe. Horstet auf Heuschobern. Kirgisen richten ihn zur Jagd ab.
17. *Falco subbuteo.* Ank. Mitte März. Nistet häufig in den Wolgawäldern.

18. *Cerchneis tinnunculus.* Ank. Mitte März. Eier 15. IV. bis 10. V. Flügge Junge 21. V. Nistet häufig am Wolgaufer.
19. *Cerchneis cenchris.* Ank. Mitte März. Eier und Junge wie vorher.
20. *Cerchneis vespertina.* Ank. Mitte März. Nistet in Krähen- und Elsternnestern. Häufig.
21. *Athene noctua.* Eier 15. IV. bis 10. V. Sehr häufiger Brutvogel. Nest in den Uferwänden.
22. *Asio otus.* Brutvogel in der Wolganiederung.
23. *Asio accipitrinus.* Brutvogel.
24. *Syrnium aluco.* Brutvogel in der Wolganiederung.
25. *Turdus viscivorus.* Ank. Ende März.
26. *Turdus musicus.* Ank. 25. III. Ziemlich zahlreich auf dem Zuge. Nicht Brutvogel. Wegzug Ende September.
27. *Turdus pilaris.* Wie voriger. Ank. Mitte März. Wegzug 11. X.
28. *Turdus merula.* Ank. 25. III. Nicht Brutvogel. Wegzug 25. IX.
29. *Erithacus phoenicurus.* Ank. 25. III. bis 22. IV. Häufigster Zugvogel. Lange Zugzeit. Zuerst kommen ♂♂. Nicht Brutvogel. Wegzug 10. X.
30. *Pratincola rubetra.* Ank. 8. IV.—18. IV. Nicht Brutvogel.
31. *Saxicola leucomela.* Ank. 8.—11. IV. Häufig in den Ortschaften und an den Regenrinnen. Nistet in Dachgebälk oder in Uferlöchern. Singt bis spät in die Dämmerung hinein.
32. *Saxicola oenanthe.* Ank. Mitte März. Immer am Rande der Ortschaften. Nistet in den Reisiglöchern der Schuppen. Wegzug Mitte September.
33. *Saxicola isabellina.* Ank. 3.—28. III. Nistet in Löchern zerfallener Ziegeleien oder in Zieselhöhlen. Weit in der Steppe trifft man ihn nicht an, er liebt vielmehr die Nähe der Ortschaften und Regenrinnen. Wegzug Mitte September.
34. *Erithacus philomela.* Ank. 18. IV.—9. V. Häufig auf dem Zuge. Nicht Brutvogel.
35. *Erithacus rubecula.* Ank. März. Selten auf dem Zuge. Nicht Brutvogel. Herbstzug November.
36. *Sylvia nisoria.* Ank. 28. IV.—23. V. Zahlreich auf dem Zuge. Brutvogel. Wegzug Ende August.
37. *Sylvia communis.* Ank. 25. III. bis 13. V. Brutvogel. Wegzug Ende August bis 3. September.
38. *Sylvia hortensis.* Ank. 24. IV. bis 13. V. Brutvogel. Wegzug Ende August.
39. *Sylvia curruca.* Ank. 4.—23. V. Zahlreich auf dem Zuge. Brutvogel. Wegzug Ende August bis Anfang September.
40. *Sylvia atricapilla.* Sehr selten auf dem Zuge, nicht Brutvogel. Wegzug Ende August.
41. *Phylloscopus sibilator.* Ank. 27. IV. Häufiger Zugvogel, nicht Brutvogel. Herbstzug 6.—16. IX., letzte 25. IX.

42. *Phylloscopus trochilus.* Ank. Mitte April. Nicht so häufig auf dem Zuge wie voriger. Nicht Brutvogel.
43. *Phylloscopus rufus.* Ank. 28. III.—22. IV. Häufig auf dem Zuge, nicht Brutvogel. Herbstzug September.
44. *Acrocephalus schoenobaenus.* Ank. 4.—13. V. In geringer Anzahl auf dem Zuge, nicht Brutvogel.
45. *Acrocephalus palustris.* Ank. 30. IV. bis 23. V. In sehr grofser Anzahl auf dem Zuge, nicht Brutvogel. Herbstzug Ende August, Anf. September.
46. *Locustella fluviatilis.* Ank. 9.—13. V. In geringer Anzahl auf dem Zuge, nicht Brutvogel.
47. *Locustella naevia.* Ank. 4.—13. V. Nicht Brutvogel.
48. *Accentor modularis.* Ank. 25. III. Nicht Brutvogel.
49. *Parus caeruleus.* Brutvogel.
50. *Parus major.* Brutvogel.
51. *Parus palustris.* Nur einmal im Frühjahr gesehen.
52. *Aegithalos castaneus.* Ank. 28. IV. Eier 3. VI. Flügge Junge 18. VI. Sehr zahlreicher Brutvogel. Es werden offenbar mehrere Bruten gemacht, da noch im August eben flügge Junge beobachtet wurden. 3 Nestformen: das oben offene Spielnest, Brutnest ohne Röhre, Brutnest mit Röhre. Die Brutnester hängen gewöhnlich in 4, bisweilen aber auch in 10 m Höhe. In den Nestern zahlreiche Blattwanzen und Fliegenlarven. Nistplatz wird durch den klagenden Ruf der Alten verraten. Jung Aufgefütterte bekommen die prächtigen Farben der Alten nicht. Als Aufziehfutter dienten Heuschreckeneier und rohes Fleisch. Herbstzug Ende August.
53. *Troglodytes troglodytes.* Einzelne im April.
54. *Motacilla alba.* Ank. 19. III. Nistet zahlreich in den Holzstöfsen in der Stadt.
55. *Budytes citreola.* Ank. 5. V. Nur einmal gesehen.
56. *Budytes flavus.* Ank. 21. IV. In gröfseren Flügen auf dem Zuge, nicht Brutvogel. Herbstzug 27. August bis 9. September.
57. *Anthus trivialis.* Ank. 25. III. Ziemlich zahlreich auf dem Zuge, nicht Brutvogel. Herbstzug 27. VIII.
58. *Oriolus galbula.* Ank. 4. V. Häufiger Brutvogel in der Niederung und in den Gärten auf der Steppenseite.
59. *Lanius minor.* Ank. 28. IV.—13. V. Häufiger Brutvogel. Nest meistens auf Birnbäumen.
60. *Lanius excubitor* (?). Ank. 4. V. Nur einmal beobachtet.
61. *Lanius collurio.* Ank. 12. IV.—13. V. Häufiger Brutvogel, nistet sogar in den Gärten der Ortschaften.
62. *Bombycilla garrula.* Einmal am 17. Nov. beobachtet.
63. *Muscicapa grisola.* Ank. 28. IV.—18. V. Sehr zahlreich auf dem Zuge, nicht Brutvogel.
64. *Muscicapa collaris.* Ank. 3. V. Nicht Brutvogel.
65. *Muscicapa parva.* Ank. 4. IV.—6. V. Rückzug 28. VIII.—9. IX.

66. *Hirundo rustica.* Ank. 1. IV. Flügge Junge 21. V. Brütet zahlreich auf Dachböden und in Lehmhütten in der Steppe.
67. *Riparia riparia.* Ank. 20. IV. Es sind mehrere grofse Kolonien vorhanden.
68. *Fringilla coelebs.* Ank. Mitte bis Ende März. Häufiger Brutvogel in der Wolganiederung, auf der Steppenseite nur im Frühling und Herbst.
69. *Carduelis carduelis.* In Flügen im Frühling und Herbst, nicht Brutvogel.
70. *Spinus spinus.* Wie voriger.
71. *Passer montanus.* Häufiger Brutvogel.
72. *Passer domesticus.* Wie voriger.
73. *Coccothraustes coccothraustes.* Ank. 8. IV. Nicht Brutvogel. Wegzug 28. VIII.
74. *Chloris chloris.* Seltener Brutvogel in der Wolganiederung.
75. *Carpodacus erythrinus.* Ank. 3.—8. V. Nur auf dem Frühjahrszuge.
76. *Emberiza schoeniclus.* Ank. 28. III. Nicht Brutvogel, ziemlich zahlreich auf dem Zuge.
77. *Emberiza citrinella.* Ank. 18. III. Nur einmal nach sehr starkem Schneefall beobachtet.
78. *Emberiza hortulana.* Ank. 3. V. Ziemlich häufiger Brutvogel.
79. *Galerida cristata.* Wie voriger.
80. *Alauda arvensis.* Ank. 15.—25. III. Häufiger Brutvogel. Herbstzug 15.—25. IX.
81. *Melanocorypha calandra.* Ank. 15.—25. III. Ziemlich häufiger Brutvogel.
82. *Melanocorypha sibirica.* Ank. Ende Dez. Erschien im Winter in grofsen Schwärmen. Besonders zahlreich weiter südlich in dem sandigen Teil der Steppe. Rückzug Anfang März.
83. *Calandrella brachydactyla.* Ank. 15.—20. III. Ziemlich häufiger Brutvogel. Wegzug 1. IX.
84. *Alaudula pispoletta.* Ank. 15.—20. III. Scheint seltener als vorige zu sein. Wegzug Anfang Sept.
85. *Melanocorypha tatarica.* Ank. Ende Dez. Wie schon eingangs erwähnt nur im Winter, und zwar in sehr grofser Anzahl. Gesang angenehm, jedoch nicht so gut wie der der Feldlerche, auch leiser. Rückzug Anfang März.
86. *Otocorys alpestris.* Ank. 23. I. Nur im Winter in kleineren Flügen.
87. *Sturnus vulgaris.* Ank. 10. III. Eier 15. IV. Junge 4. V. Häufigster Brutvogel.
88. *Pastor roseus.* Ank. im Mai. Im Frühjahr in gröfseren Flügen, übernachten offenbar in den Wäldern der Niederung. Nicht Brutvogel.
89. *Corvus frugilegus.* Im Winter nur wenige Stück da, z. Zt. der Überschwemmung ziemlich häufig, fehlt im Sommer. Nächste Kolonie 40 km südlich.

90. *Corvus cornix.* Häufiger Brutvogel.
91. *Corvus corax.* Nur 3 Exemplare gesehen, nicht Brutvogel.
92. *Lycos monedula collaris.* Eier 10. IV. Sehr häufiger Brutvogel.
93. *Pica rustica.* Häufiger Brutvogel.
94. *Cypselus apus.* Nicht Brutvogel, in wenigen Flügen von ca. 20 Stück beobachtet.
95. *Caprimulgus europaeus.* Ank. 10. IV. bis 5. V. Nicht Brutvogel, ziemlich zahlreich auf dem Zuge im Frühjahr.
96. *Dendrocopus leuconotus.* Ziemlich häufiger Brutvogel.
97. *Coracias garrulus.* Ank. 18.—22. IV. Eier 24. V. Häufiger Brutvogel, nistet nur in den Uferwänden.
98. *Merops apiaster.* Ank. 18. IV. Eier 5. V. Sehr häufiger Brutvogel. Nest in Uferwänden oder in Erdwällen um Gärten und Felder. Verlassen Ende Juli Brutrevier, tummeln sich über Wiesen und Wäldern und schlafen in Bäumen.
99. *Upupa epops.* Ank. 25.—29. III. Häufiger Brutvogel. Nest im Gebälk der Hoftore oder in Ställen hinter Kisten direkt auf der Erde.
100. *Cuculus canorus.* Ank. 23.—28. IV. In einigen Exemplaren auf dem Frühjahrszug, bleibt nicht länger als 14 Tage.
101. *Columba oenas.* Ank. 10. IV. Nur auf dem Durchzug ohne sich aufzuhalten.
102. *Columba palumbus.* Ank. 22. III. Flügge Junge 1. VIII. Nistet ziemlich häufig in der Niederung. Wegzug 5. Sept.
103. *Turtur auritus.* Ank. 30. IV. Eier 18. V. Ziemlich häufiger Nistvogel in den Gärten. Nest meist niedrig im Gesträuch oder in den Kirschgehölzen, dann ca. 2 ½ m hoch. Wegzug Mitte Sept.
104. *Perdix cinerea.* Häufiger Brutvogel.
105. *Coturnix communis.* Ank. Ende April. Nur einmal gehört. Dürfte dort nicht nisten.
106. *Crex pratensis.* Nur einmal erhalten. Dürfte aber häufig vorkommen und Nistvogel sein.
107. *Porzana maruetta.* Verschiedentlich erhalten, dürfte dort Brutvogel sein.
108. *Fulica atra.* Einmal erhalten.
109. *Grus communis.* In der eingangs erwähnten Sarpa häufiger Brutvogel.
110. *Grus virgo.* Ank. 19.—27. III. Eier 22.—26. IV. Überall in der Steppe häufiger Brutvogel. Richtet kein eigentliches Nest her. Wegzug Ende Juli.
111. *Otis tarda.* Ank. 15.—25. III. Nistet weiter in der Steppe (von 25 km an) häufig.
112. *Otis tetrax.* Ank. 23. III. Eier 24. IV. Überall in der Steppe sehr häufiger Brutvogel. Meist 3 Eier. Brütet aufserordentlich fest. Männchen verliert schon 2 Monate nach Ankunft das Hochzeitskleid. Man schiefst sie zu

Pferde (der Jäger erlegte einige Mal an einem Tag über 30 Stück) oder fängt sie auf dem Balzplatz in Schlageisen. Wegzug Ende Sept.

113. *Houbara macqueni.* Wurde zweimal erlegt. Nicht Brutvogel.
114. *Ardea cinerea.* Nur einmal 3 Stück gesehen. Nistet 40 km südlich.
115. *Ardetta minuta.* Nur einmal lebend erhalten. Dürfte in der Nähe von Tsch. nicht brüten.
116. *Oedicnemus crepitans.* Brütet häufig in der Steppe.
117. *Glareola melanoptera.* Ank. Mitte April. Nistet weiter steppeinwärts.
118. *Vanellus vanellus.* Ank. 20. III. Häufiger Brutvogel an den Steppengewässern und häufiger Brutvogel in der Steppe.
119. *Chettusia gregaria.* Ank. 19. III. Eier 10. IV. Nistet fern von Gewässern. Flugbild und Flugart ganz anders wie beim gewöhnlichen Kiebitz.
120. *Haematopus ostralegus.* Brutvogel in der Wolganiederung.
121. *Numenius arquatus.* Auf dem Frühjahrszuge häufig.
122. *Machetes pugnax.* Ank. Ende April. Scheint selten vorzukommen, da vom Jäger nur einmal gesehen und erlegt.
123. *Scolopax rusticola.* Ank. Ende März bis Mitte April. Auf dem Zuge nicht zahlreich, nicht Brutvogel.
124. *Gallinago gallinago.* Ank. 20.—28. III. Häufiger als vorige auf dem Zuge, nicht Brutvogel.
125. *Larus cachinnans.* Zeitweilig oft zu sehen.
126. *Larus minutus.* Häufig im August, sonst selten.
127. *Phalacrocorax carbo.* Brutkolonie 40 km südlich. Häufig im Juli und August.
128. *Phalacrocorax pygmaeus.* Nur ein paar Mal beobachtet.
129. *Podiceps nigricollis.* Ank. April. Häufig auf dem Frühjahrszuge. Nicht Brutvogel.
130. *Podiceps minor.* Einmal im Frühjahr erhalten. Nicht Brutvogel.
131. *Anser cinereus.* Ank. 19. III. Sehr zahlreich auf dem Zuge im Sept.
132. *Anser segetum.* Ank. 19. III. Viel seltener als vorige.
133. *Anser ruficollis.* Nur einmal erhalten im April.
134. *Tadorna tadorna.* Ank. 20. II. bis Anfang März. Häufiger Brutvogel im Wolgaufer.
135. *Tadorna rutila.* Brütet in der Steppe.
136. *Anas boschas.* Ank. Mitte März bis Anfang April. Sehr häufig auf dem Zuge. Brutvogel.
137. *Anas penelope.* Wie bei der Vorgenannten.
138. *Dafila acuta.* - - - -
139. *Anas clypeata.* - - - -
140. *Anas circia.* - - - -
141. *Anas crecca.* - - - -
142. *Fuligula ferina.* - - - -

143. *Fuligula cristata.* Wie bei den Vorgenannten.
144. *Clangula clangula.* - - - -
145. *Mergus merganser.* - - - -
146. *Mergus serrator.* - - - -
147. *Mergus albellus.* - - - -

Vorstehende Notizen können keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, da die Bewegungsfreiheit des Vortragenden zeitweilig eine recht beschränkte war. Die Wolganiederung konnte überhaupt nur etwa ein Dutzend mal aufgesucht werden. Ebenso konnten mit dem Jäger nur wenige Streifzüge unternommen werden. Besonders interessant dürfte ein eingehendes Studium der auf dem Zuge zahlreich vorkommenden Raubvögel sein.

Obigem ist noch hinzuzufügen, dafs in Astrachan *Cettia cetti* Brutvogel ist und auf dem Zuge dort auch *Acrocephalus turdoides* festgestellt wurde. *Ardea purpurea*, *alba* und *garzetta*, sowie *Platalea leucorodia* finden sich nur noch im eigentlichen Wolgadelta und an der Sarpa; ebenso Pelikane, Flamingos und Schwäne. Vereinzelte Stücke dieser letzteren wurden allerdings noch bei Nikolsk beobachtet. Hier wurde übrigens auch noch *Alcedo ispida*, im Winter *Emberiza nivalis* und *Petronia petronia* festgestellt. Leider konnten alle Sumpf- und Wasservögel so gut wie garnicht beobachtet werden. Der Vogelzug an der unteren Wolga ist recht lebhaft. Die Abhandlungen über denselben sind recht spärlich, und es wäre wohl der Mühe wert, dafs Ornithologen diesem Gebiet ihre Aufmerksamkeit zuwenden würden. Die Gegend ist leicht zu erreichen, in dem Städtchen ist man ganz gut aufgehoben, Ausflüge in die Wolganiederung und in die Steppe sind leicht auszuführen, auch gute Jäger sind zu finden.

Graf v. Zedlitz wendet sich an Herrn Kracht mit der Frage, ob an der unteren Wolga *Buteo buteo* oder eine rotschwänzige Form vorkomme. Herr Kracht erwidert, dafs es sich um den typischen *B. buteo* handle. Herr Neumann fragt, ob Herr Kracht auch schwarze *B. ferox* (*B. eximius* Brehm) beobachtet hat. Nach seiner Meinung lebt der schwarze *B. eximius* nur in Gebirgsgegenden, während er nach Hartert (Vög. pal. Fauna) überall neben normal gefärbte *B. ferox* vokommen soll. — Herr Kracht hat schwarze Vögel nicht beobachtet. Auch Herr v. Falz-Fein hat in Askania-Nova nie die schwarze Form bekommen.

Es entspinnt sich noch ein längerer Meinungsaustausch zwischen den Herren Schalow, Reichenow, Neumann, v. Falz-Fein, Graf v. Zedlitz, v. Lucanus und Kracht über die Frage, woher die an der unteren Wolga beobachteten Vögel stammen und welche Zugstrafsen überhaupt von den Vögeln Nordrufslands und des Ob-Gebietes eingeschlagen werden. Wahrscheinlich verhalten sich die verschiedenen Arten verschieden, so dafs viele am Ural herunter und dann am Ostufer des Kaspischen Meeres entlang ziehen.

Herr Neumann legt Bälge der afrikanischen Stargattungen *Pyrrhoptera* und *Stilbopsar* vor und demonstriert das noch nicht beschriebene Kleid der jungen ♂♂. Sowohl bei *P. lugubris* als bei *St. kenricki* ist das Kleingefieder des jungen ♂ dem des alten ♂ gleich oder sehr ähnlich. Es hat aber nicht einfarbig dunkle Schwingen, sondern die rotbraun gezeichneten Schwingen des ♀. Also auch hier zeigt das männliche Kleid zunächst einen Charakter des weiblichen Kleides, trotzdem dieses für unser Gefühl komplizierter gefärbt ist.

O. Heinroth.

Bericht über die Maisitzung 1919.

Verhandelt Berlin, Montag, den 5. Mai, abends 7 Uhr im Konferenzzimmer der Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.

Anwesend die Herren Heck, Fr. v. Falz-Fein, Germershausen, Haase, Strahl, Reichenow, Schalow, v. Lucanus, Helfer, Moser, Hesse, Steinmetz, Hilzheimer, Neumann und Heinroth.

Als Gäste die Herren L. Heck, H. v. Lucanus, Schatte, Gottschlag, v. Schuckmann, W. Kracht, sowie Frau Heinroth, Frl. Beyer und Frl. Beele.

Vorsitzender: Herr Schalow, Schriftführer: Herr Heinroth.

Der Vorsitzende gedenkt des Hinscheidens von Wilhelm Schlüter, der auf das stattliche Alter von 90 Jahren zurückblicken konnte und nunmehr fast 50 Jahre Mitglied der Gesellschaft war. Durch seine von ihm begründete weltberühmte Handlung hat er die wissenschaftlichen Arbeiten an den Instituten des In- und Auslandes und der Privatsammler mit Beschaffung des Untersuchungsmaterials ganz aufserordentlich unterstützt. Die Anwesenden ehren sein Hinscheiden durch Erheben von ihren Sitzen.

Herr Heinroth spricht hierauf über das Verhältnis des Eigewichts zum Körpergewicht des Vogels sowie zur Gröfse des Geleges und zur Brutdauer. Der Inhalt dieses Vortrages wird im Journal für Ornithologie ausführlich veröffentlicht werden. Der Vortragende hat bei etwa 440 Vogelarten die Durchschnitts-Körpergewichte und Durchschnitts-Eigewichte festgestellt und vergleicht sie unter Ausführung zahlreicher Kurven miteinander. Es ergibt sich hierbei, dafs die Eigröfse meist in einer gewissen Abhängigkeit zum Entwicklungszustand der neugeborenen Jungen und zur Gröfse des Gesamtgeleges steht, jedoch durchaus nicht in der Weise, dafs sich mechanistische Notwendigkeiten daraus ableiten lassen. Die einzelnen Vogelgruppen werden nach diesen Gesichtspunkten genauer besprochen.

Herr Neumann legt eine eigentümliche Campephagide des Berliner Museums vor, die v. Möllendorff in den 70er Jahren auf der Insel Culion (Philippinen) gesammelt hat und beschreibt dieselbe wie folgt:

Lalage schisticeps nov. spec.

Im Färbungscharakter vollkommen in der Mitte stehend zwischen *Lalage nigra* Forst. (*terat* auct.) und *Pericrocotus cinereus* Lafr. ♂. Kopf wie beim ♂ letzterer Art gefärbt. Stirn bis über die Augen rein weifs. Zügel, Strich durch das Auge, Hinterkopf und Hinterhals glänzend schwarz. Nasenlöcher durch schwarze Borsten ganz verdeckt. Oberseite bräunlich grau, mehr schmutzig bräunlich als bei *P. cinereus*. Unterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken fein gelblichweifs und grau gewellt. Kleinste Flügeldecken grau wie der Oberrücken, mittlere weifs, übriger Flügel und Schwanz wie bei *L. nigra* gezeichnet, nur dafs die bei jener glänzend schwarzen Teile hier bräunlich schwarz oder mattschwarz sind. Unterseite weifs, etwas gelblich überlaufen. Untere Kehle und Brust sehr matt und fein dunkel gebändert. Form des Schwanzes wie bei *Lalage*. Fl. 92 mm, Schw. 73 mm.

Herr Neumann bemerkt hierzu, dafs er eigentlich Bedenken trage, das Stück als neue Art zu benennen, da es vollkommen wie ein Bastard der beiden vorgenannten Arten aussehe. Nun lebe aber nur *Lalage nigra* als Standvogel auf den Philippinen, während *Pericrocotus cinereus* im Amurland, Nord-China, Korea und Japan brüte und die Philippinen als Winterquartier aufsuche. Ein Fall von Verbastardierung einer Art im Winterquartier mit einer andern dort als Brutvogel vorkommenden wäre aber seines Wissens noch niemals behauptet, geschweige denn nachgewiesen worden.

Herr Reichenow legt eine auf Samoa erlegte *Tringa maculata* vor. Während auf Samoa als regelmäfsiger Wanderer die nordasiatische *Tringa acuminata* zu erscheinen pflegt, ist der nordamerikanische Vertreter dieser Art, die *T. maculata*, als ein seltener Irrgast zu bezeichnen, der im vorliegenden Fall überhaupt zum ersten Mal auf Samoa nachgewiesen zu sein scheint. Das Vorkommen läfst sich wohl nur so erklären, dafs der Vogel auf der Wanderung längs der Westküste Amerikas durch Stürme auf die See verschlagen ist, oder dafs er über Alaska und Kamtschatka nach Ostasien verirrt ist und sich dann den längs der Ostküste Asiens wandernden Scharen der *T. acuminata* angeschlossen hat. Der Vortragende bemerkt noch, dafs das sicherste Merkmal zur Unterscheidung der beiden sehr ähnlichen Arten in der Zeichnung der Unterschwanzdecken besteht, die bei *T. maculata* rein weifs sind, bei *T. acuminata* einen schwarzen Schaftstrich haben.

Herr Reichenow beschreibt ferner die folgenden neuen Arten:

Francolinus tschadensis Rchw. n. sp.

Schliefs am nächsten an *F. clappertoni* sich an. Oberseite wie bei diesem gezeichnet, aber die Grundfarbe wesentlich dunkler; Kehle nicht weifs, sondern blafs ockergelblich; Federn der übrigen Unterseite mit sehr breitem braunschwarzen Mittelteil und ockergelblichen Seitensäumen; keine rotbraune Zeichnung an den Körperseiten; Innensäumen der Schwingen viel lebhafter ockergelb. Schnabel und Füfse am Balge dunkel, am lebenden Vogel anscheinend rot. Fl. 175, Schw. 80, Schn. 26, Lauf 58 mm. Aus dem Tschadgebiet.

Francolinus grotei Rchw. n. sp.

Sehr ähnlich dem *F. johnstoni*, aber Oberseite rostfarben verwaschen, besonders Schwanz und Schwingen lebhaft rostfarben; Grundfärbung der Unterseite rahmfarben. Auch die Henne zeichnet sich durch stärker rostfarben verwaschene Oberseite und lebhaft zimtrotbraune Unterseite, Zügel, Augenbrauenstrich und Wangen aus. Mikindani im Süden von Deutsch-Ostafrika.

Syma sellamontis Rchw. n. sp.

Der *S. megarhyncha* sehr ähnlich, aber Schnabel rein gelb. Für *S. megarhyncha* wird immer die schwarze Schnabelspitze als bezeichnend hervorgehoben. Auch ist der Schnabel kürzer als bei *S. megarhyncha*, nur 45 mm lang gegenüber 55 bei jenem, gleicht darin dem Vogel, den ich als *S. weiskei* vom Alstrolabgebirge beschrieben hatte, der aber von Hartert trotz dieses zierlicheren Schnabels zu *S. megarhyncha* gezogen ist. Das vorliegende Stück stammt vom Sattelberg im östlichen Neuguinea.

Momotus pilcomajensis Rchw. n. sp.

Steht dem *M. ignobilis* Berlp. am nächsten, unterscheidet sich aber durch längeren Schnabel, längeren Schwanz und auch etwas längere Flügel. Die Unterseite ist nicht eintönig grün mit ockergelbem Anflug, sondern die Kehle ist hell blaugrün (thalassinus), ebenso Unterhals und Brust, diese aber etwas ockergelblich verwaschen, Bauch und Unterschwanzdecken lebhaft hell ockergelb. Die Innenränder der Schwingen sind viel breiter ockergelb gesäumt als bei der peruanischen Art. Fl. 134—138, Schw. 240—270, Schnabel 40 mm. Von Villa Montes am Pilcomajo in Süd-Bolivien.

Ein Vogel von Jujug im nördlichen Argentinien stimmt mit dem beschriebenen überein, aber die Färbung der Unterseite ist noch reiner, von der Kehle bis zur Brust rein hellblaugrün und scharf abgesetzt von dem lebhaft ockergelben Bauch. Ob hier in diesem südlichsten Verbreitungsbezirk der Sägeraken noch

eine ständig unterschiedene Form oder nur ein älterer Vogel von *M. pilcomajensis* in reiner Ausfärbung vorliegt, läfst sich zunächst bei dem einzigen vorhandenen Stück nicht entscheiden.

Dagegen bilden Vögel vom mittleren Bolivien, La Paz bis Chuquisaca einen Übergang zwischen *M. ignobilis* und *pilcomajensis* und könnten wohl als Abart *M. bolivianus* gesondert werden. Die Kehle zeigt eine von der gelblich verwaschenen übrigen Unterseite deutlich sich abhebende hell blaugrüne Färbung und ebenso heben Steifs und Unterschwanzdecken durch reiner ockergelbliche Färbung sich ab.

Herr Dr. Eckardt in Essen hat die folgenden Notizen geschickt: „Im Sommer 1916 hatte der Essener Stadtgarten einen unverhofften Fliegerbesuch in Gestalt einer weiblichen Storchgans (*Plectropterus gambensis* Briss.). Der Vogel, der sich am Ufer des grofsen Teiches niedergelassen hatte, verweilte leider nur kurze Zeit, da ihn das Männchen des Junge führenden Höckerschwanenpaares vertrieb. Das vollkommen flugfähige Tier stammte, wie mir Herr Direktor Dr. Bolau schrieb, zweifellos aus dem Düsseldorfer Zoologischen Garten, wo ein Sporenganspaar mehrere Jahre hindurch mit Erfolg gebrütet hatte. Eines der jungen Tiere war nicht amputiert worden und kehrte längere Zeit, die Umgebung besuchend, im dortigen Zoologischen Garten aus und ein, bis es wahrscheinlich einem übereifrigen Nimrod, auf gut Deutsch: „Aasjäger", vor die Flinte kam. Bei einem im Essener Stadtparke jahrelang regelmäfsig brütenden Schwanenweibchen (*Cygnus olor*) habe ich folgende sonst von mir an anderen Schwanenpaaren nicht festgestellte Gewohnheit beobachtet: Wenn das Weibchen Junge führte, dann erhob es in den ersten Monaten beim Herrannahen von Menschen oft den Kopf, um mit dem Schnabel in der Luft herumzuschnappen, gerade als wolle es Fliegen fangen oder Zweige zu erhaschen suchen. War der Vogel in der Nähe von Gebüsch, so ergriff er dieses auch bisweilen. Um eine durch Bisse fingierte Verteidigung konnte es sich nicht handeln, denn diese geschah, wenn sie nötig war, ganz anders und zielbewufster. Das Männchen des Höckerschwanpaares ging leider Anfang März 1919 ein. Trotzdem hat das nunmehr allein gebliebene Weibchen an altgewohnter Brutstelle, wie alljährlich, wieder ein Gelege hervorgebracht. Wird im nächsten Jahre dem Weibchen wieder ein Männchen beigesellt werden, so ist auch ein Brüten in künftigen Jahren sicher, da Schwäne bis zu 40 Jahren fortpflanzungsfähig bleiben können. Setzen dagegen ältere Schwäninnen einmal aus irgend einem Grunde in einem Jahre mit dem Legen aus, so schreiten sie in der Regel in Zukunft nie wieder zur Fortpflanzung."

O. Heinroth.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

L. Dobbrick, Die Reiherente im Brutvogelleben westpreufsischer Seen. (Abdruck aus: 41. Bericht Westpreufs. Botan.-Zoolog. Vereins 1919.)

H. Grote, Über den in Ascania-Nova, Gouv. Taurien, Südrufsland, im Frühling 1914 beobachteten Vogelzug. (Abdruck aus: Zoolog. Beobachter LV, Heft 11, 1914.)

C. Lindner, Die Brutvögel von Naumburg, Weifsenfels, Zeitz und Umgegend. 2. Auflage. Naumburg a. S. 1919.

E. D. van Oort, Ornithologia Neerlandica. De Vogels van Nederland. Aflevering 3/4, 1919.)

H. Rendahl, Notes on a collection of birds from Panama, Costa Rica and Nicaragua. (In: Arkiv f. Zoologi, Bd. 12, No. 8, 1919.)

W. Rüdiger, Ornithologische Beobachtungen in der Neumark 1917 und 18. (Abdruck aus: Orn. Mntschr. XLIII. No. 9 u. XLIV. No. 4.)

— Einige Notizen über Raubvögel in den Pripjet-Sümpfen. (Abdruck aus: Orn. Jahrb. XXVIII, Heft 3—6.)

H. Sachtleben, Ein älterer Name für *Carduelis caniceps orientalis* (Eversm.). (Abdruck aus: Verhandl. Ornith. Gesellsch. Bayern, XIII, Heft 4, 1918.)

— — *Carduelis carduelis balcanica* subsp. n. (In: Anzeiger Ornith. Gesellsch. Bayern, Nr. 1, 1919.)

F. Tischler, Die Stimme der Wasserralle (*Rallus aquaticus*). (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XLIV, Nr. 5.)

— — Berichtigung, betreffend *Anthus cervinus* (Pall.), den Rotkehlpieper. (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XLIV, Nr. 5.)

JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.



Siebenundsechzigster Jahrgang.

No. 4. Oktober. 1919.

Ornithologische Beobachtungen aus dem südlichen Uralgebiet (Orenburg).

Ein Beitrag zur Kenntnis der Ornis Ostrufslands.

Von **Hermann Grote.**

Als ich vor einigen Jahren Professor Suschkin's Werk „Die Vögel der mittleren Kirgisensteppe“ auszugsweise ins Deutsche übertrug[1]), ahnte ich nicht, dafs es mir bald selbst beschieden sein würde, die Kirgisensteppe — oder doch ein Grenzgebiet derselben — aus eigner Anschauung kennen zu lernen: der Krieg überraschte mich in Südrufsland, und beim Versuch, das Feindesland zu verlassen, wurde ich von den Russen verhaftet, um dann als Zivilgefangener in langer entbehrungsreichster Etappenfahrt in's Orenburger Gouvernement verschickt zu werden. . .

Als Wohnort während der Zeit des Krieges wurde mir nebst vielen mitgefangenen Landsleuten das Tatarenstädtchen Kargalá (russisch: Sseïtowski Possád) — etwa 22 km nördlich von der Gouvernementsstadt Orenburg gelegen — angewiesen. Soweit nicht sinnlose Schikane und Willkür einer geistig armen Beamtenschaft mich hinderten, suchte ich nach Kräften durch ornithologische Forschungen und zoologische Sammelexkursionen in die nächste Umgebung der Stadt mein eintöniges Gefangenleben erträglich und anregend zu gestalten; auf meinen Exkursionen leistete mir mein Zeifsglas, das glücklicherweise den Späherblicken der requirierenden Behörden entgangen war, ausgezeichnete Dienste. Und dank dem Umstande, dafs durch meinen kleinen Beobachtungsbezirk die Sakmara fliefst, die eine wichtige Vogelzugstrafse Ostrufslands darstellt, war es mir trotz aller widrigen Verhältnisse ermöglicht, aus der reichen Vogelfauna des Orenburger Gebiets fast 200 Arten selbst zu beobachten.

[1]) Cfr. Journ. f. Ornith. 1914, Heft 3 und 4.

Die die Ornis des Uralgebiets behandelnde Literatur ist zum gröfsten Teil in russischer Sprache erschienen und folglich den meisten Ornithologen unzugänglich. Daher wird die vorliegende Veröffentlichung meiner Aufzeichnungen wohl nicht ganz ungerechtfertigt erscheinen, umsomehr, als das behandelte Gebiet in tiergeographischer Hinsicht viel des Interessanten bietet und dabei bei uns noch wenig bekannt ist. Gröfstenteils werden meine Beobachtungen nur als Bestätigungen und kleine Ergänzungen der (russischen) Arbeiten Nikolai Sarudny's, die dieser Beobachter auf grund 13-jähriger unermüdlicher Forschertätigkeit im Orenburger Gebiet verfafste, angesehen werden können. Oft habe ich auch direkt Sarudny's Angaben benutzt, ohne indes rein kompilatorisch zu sein. Im Anschlufs an die Ausführungen über Verbreitung und Vorkommen der Vögel im engeren Orenburger Gebiet habe ich auf grund der russischen Literatur in groben Zügen auch einen flüchtigen Überblick über die geographische Verbreitung in den an Orenburg angrenzenden Landesteilen zu geben versucht; ich glaubte damit der grofsen Unkenntnis, die bei uns in Deutschland fast allgemein betreffs der Ornithologie Rufslands herrscht, soweit der zur Verfügung stehende knappe Raum dieses Aufsatzes es gestattete, ein klein wenig steuern zu helfen. Jeder Urteilsfähige wird mir hierbei Billigkeitsgründe nicht versagen.

Bei der Abfassung meiner Arbeit benutzte ich folgende einschlägige Schriften (sämtlich in russischer Sprache):

N. Sarudny, Ornithofauna des Orenburger Gebiets; Beilage z. LVII. Bd. der Verhandlungen [Sapiski] d. Russ. Akad. d. Wiss., No 1, 1888; 338 S.

Derselbe, Zweiter Nachtrag zu dieser Arbeit, veröffentl. in Bull. Soc. Imp. d. Natur. de Moscou, Abt. Zoologie, Lfg. III, 1897, pag. 171—312. — Dieser Nachtrag führt alle bis 1897 für das Orenburger Gebiet bekannt gewordenen Vogelarten auf und liegt meiner Aufzählung der Vögel Orenburgs zu grunde.

P. Suschkin, Die Vögel der mittleren Kirgisensteppe; Moskau 1908, 803 S. — Wie ich schon früher ausgeführt habe, ist diese Arbeit aufserordentlich wertvoll und ich benutzte sie um so lieber, als Suschkin darin die Mitteilungen Sarudny's über die Vögel des Orenburger Gebiets mit verarbeitet und vorkommende Irrtümer der Sarudny'schen Angaben in kritischer Weise beleuchtet und richtiggestellt hat.

Derselbe, Die Vögel des Gouvernements Ufa; Materialien z. Kenntn. der Flora und Fauna d. Russ. Reiches, Abt. Zoologie, Lfg. IV, Moskau 1897, 321 S.

Derselbe, Nachträge zu: Die Vögel d. Gouv. Ufa; Ibid. Lfg. V, 1901, S. 395—399.

S. Reszow, Die Vögel des Gouvernements Perm; Ibid. Lfg. VI, 1904, S. 43—225 + 1 Tafel.

A. Karamsin, Die Vögel des Bezirks Buguruslan, Gouv. Samara; Ibid. Lfg. V, S. 203—394.

W. Bostanjoglo, Die ornithologische Fauna der aralo-kaspischen Steppen; Ibid. Lfg. XI, 1911, 410 S. + 2 Karten.

Die verschiedenen anderen russischen (resp. polnischen) Schriften (meist kleinere Aufsätze), die ich herangezogen habe, werden im Text zitiert. Leider habe ich das berühmte, jetzt veraltete, Werk Eduard Eversmann's „Naturgeschichte des Orenburger Gebiets" III. Bd. Vögel, Kasan 1866 nicht benutzen können, und ebenso ist mir eine neuere, anscheinend kleinere, Arbeit von A. Raiski „Zur ornithologischen Fauna des Orenburger Gebiets" (in „Warschauer Universitätsmitteil." 1913 [russisch]) nicht bekannt geworden.

Es sei mir gestattet, hier beiläufig ein paar Worte über die russische ornithologische Literatur im allgemeinen einzuflechten Eins steht fest: es kann nicht geleugnet werden, dafs dieselbe sich in den letzten Jahren aufserordentlich entwickelt hat. Die vorzügliche von G. Poljakow geleitete Zeitschrift „Ornithologitscheski Wjestnik" (Ornith. Mitteil.), ferner die von der Moskauer Naturforschergesellschaft herausgegebenen und bisher von Prof. M. Menzbier redigierten „Materialien zur Kenntnis der Flora und Fauna des Russischen Reiches", sowie — in selteneren Fällen — verschiedene andere periodisch erscheinende Schriften enthalten manche wichtige, zuweilen hervorragend wertvolle Arbeit. Ich hoffe in absehbarer Zeit in einer gröfseren Einzelschrift eine Auswahl in deutscher Übersetzung einem weiteren Leserkreise zugänglich machen zu können. Es wäre meines Erachtens kurzsichtig und wohl auch töricht, wollte man diese Arbeiten ignorieren bzl. boykottieren, nur weil sie eben in russischer Sprache erschienen, resp. von Russen verfafst sind. Rufsland, dieses durch und durch verrottete und verlogene Land mit seiner fadenscheinigen moskowitisch-asiatischen Pseudokultur, hat dennoch einen Metschniknow, einen Tolstoi und andere Heroen des Geistes der Menschheit geschenkt; warum sollte nun die ornithologische Wissenschaft nicht objektiv, kühl-sachlich das Gute und Wertvolle sich zu eigen machen, was russische Naturforscher auf dem uns interessierenden Gebiete geleistet haben?! —

Das Bestimmen der in meinem Beobachtungsgebiet lebenden Arten bzl. Unterarten bot an der Hand der deutschen Ausgabe von Suschkin's „Vög. d. mittl. Kirgisensteppe" (in der die angewandte Nomenklatur eine einigermafsen zeitgemäfse ist) keine Schwierigkeiten, und einige Arten konnten auch auf grund der wenigen von mir gesammelten Bälge[1]) nachgeprüft werden. In mehreren — verhältnismäfsig wenigen — Fällen habe ich allerdings die Formzugehörigkeit der betreffenden Vogelart offen lassen müssen. Einige der aufgeführten — von russischen Forschern

---

[1]) Diese wurden fast alle aus von mir in Fallen gefangenen Singvögeln angefertigt; einen anderen kleinen Teil der gefangenen Vögel beringte ich mit Rossittener Aluminiumringen. G.

beschriebenen — Unterarten werden, wie ich vermute, einer sorgfältigen Nachprüfung wohl kaum stichzuhalten vermögen.

In der russischen Literatur sind die Kalenderdaten durchgängig nach dem bis in die allerjüngste Zeit in Rufsland gebräuchlich gewesenen alten Stil gegeben. Da meine Beobachtungen nach dem gregorianischen Kalender datiert sind, habe ich auch in den russischen Quellen entnommenen Angaben die Daten in gregorianische Zeitrechnung umgeändert und in den Fällen, wo dies — wie in Zitaten — nicht geschah, stets in Klammern hinzugefügt, dafs das betr. Datum russischen Stils sei.

Meine Beobachtungen bei Kargala datieren von Mitte September 1914 bis Ende Mai 1918. Am 1. Juni trat ich dann die Fahrt in die Heimat an und legte zuerst beinahe 300 km im Leiterwagen zurück. Eine Schilderung der mannigfachen Erlebnisse und Abenteuer der Heimreise, meiner 3½-monatigen Gefangenschaft bei den aufrührerischen Tschechen in Samara u. s. w. würde aus dem Rahmen dieses Aufsatzes herausfallen. Erst am 23. November überschritt ich westlich von Orscha die Grenze des deutschen Okkupationsgebiets. —

Zweifellos bietet das behandelte mein Beobachtungsfeld bildende Grenzgebiet zwischen Europa und Asien dem Tiergeographen und Ornithologen eine Fülle interessantester Probleme. Doppelt fühlbar war mir daher meine durch die Kriegsgefangenschaft aufgezwungene Bewegungs- und Beobachtungsbeschränkung. Wenn ich aus diesem Grunde viel, sehr viel nicht beobachtet habe, was einem Forscher unter normalen Umständen vielleicht sofort in die Augen fallen müfste, meine Arbeit infolgedessen lückig erscheint, so darf ich wohl um gütige Anwendung des Voluisse sat est bitten.

Berlin, Dezember 1918.

I. Allgemeiner Teil.

Die Tatarenstadt Kargala[1]), deren nächste Umgebung mein Beobachtungsfeld bildete, liegt an der Sakmara, einem Nebenflusse des Ural. Rings um die Stadt dehnt sich die Steppe aus, die meist eben, stellenweise aber auch sanft hügelig ist; hier und da sind an den Wasserrissen Pappelhaine gelegen. Bei einer an der Kargalka (einem sich in die Sakmara ergiefsenden Steppenflüfschen) erbauten Wassermühle liegt — etwa 2 km von der Stadt entfernt — ein parkähnliches ca. 3 ha grofses Wäldchen; hier an dieser landschaftlich reizenden Stelle findet sich aufser

---

[1]) Die Stadt Kargala trägt ihren Namen vom tatarischen (und kirgisischen) Wort Kargá = Krähe, Rabe. In der Tat ist die grofse Menge der in und bei der Stadt lebenden Corviden (*frugilegus*, *monedula*, im Winter aufser letztgenannter auch *cornix* und *pica*) sehr auffällig. Kargala war in jeder Hinsicht ein Krähwinkel!

alten Weiden und hohen Pappeln viel Gebüsch und etwas Schilf, so dafs das Ganze eine geradezu ideale Raststation für die Zugvögel und auch einen gut besetzten Brutplatz für viele Arten bildet. Buschwerk, aus verschiedenartigen Sträuchern und holzigen Kräutern zusammengesetzt, steht stellenweise auch an den Böschungen der Risse, die die Steppe zerschneiden und gröfstenteils das ganze Jahr über trocken sind oder doch nur im Frühjahre die Schmelzwässer der Schneemassen in reifsendem Strudel dem Flusse zuführen. An einigen Stellen hier, sowie an der Sakmara, fallen die hohen Uferwände steil ab; wo die Steilufer felsig sind, resp. mit Blöcken von Sandstein bedeckt, traf ich *Saxicola pleschanka* Lepech. am Brutplatze; dort, wo Sandhänge die Ufer bilden, fanden sich Bruthöhlen von Uferschwalbe und Bienenfresser. Stellenweise liegen am Flusse Wiesen, oft mit Rosa, Corylus u. a. zerstreut bestanden. Mehrere Sandbänke in der Sakmara und kiesige Strandpartien bieten durchziehenden Stelzvögeln zusagende Raststationen. . .

Erwähnt mag noch werden, dafs im Frühjahr im gesamten Flufssystem des Ural Hochwasser — oft in aufserordentlich hohem Mafse — eintritt, das weite Strecken des den Flüssen anliegenden Landes überflutet und dem Menschen zeitweise unzugänglich macht. —

Da mein Beobachtungsbezirk nur klein sein konnte und lediglich wenige Kilometer im Durchmesser hatte, war die Zahl der von mir als Brutvögel angetroffenen Arten naturgemäfs eine verhältnismäfsig geringe. Anders verhielt es sich bezüglich der Durchzügler, die, dem Laufe der Sakmara folgend, in erheblicher Artenzahl hier zur Beobachtung gelangten. Eine kurze Übersicht des Vogellebens, wie es sich mir im Kreislaufe des Jahres (1915) bot, mag versuchen, ein flüchtiges Bild der Ornis von Kargala zu zeichen:

Das winterliche Vogelbild des Januar war recht einförmig. Den Hauptfaktor stellten die ungemein zahlreichen Dohlen (*Lycos monedula soemmeringi* Fisch.), Nebelkrähen (*Corvus cornix* L.) und Elstern (*Pica pica* L.), in der Stadt die kaum minder häufigen Kohlmeisen (*Parus major* L.) und Sperlinge (*Passer domesticus* L., *Passer montanus [? volgensis* Ognew]). Vereinzelte überwinternde Saatkrähen (*Corvus frugilegus* L.) und Kolkraben (*Corvus corax* L.) waren fast täglich zu beobachten. Auf den Schlittenwegen vor der Stadt kamen hin und wieder Goldammern (*Emberiza citrinella erythrogenys* Brehm), auch Schneeammern (*Passerina nivalis* L.) und Mohrenlerchen (*Melanocorypha yeltoniensis* Forst.) zur Beobachtung, in den Pappelhainen zuweilen Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula* L.) und Leinzeisige (*Acanthis linaria* L.), seltener mal ein Buntspecht (*Dendrocopos* sp.) oder Kleiber (*Sitta europaea uralensis* Glog. ex Licht.) Von Raubvögeln kam mir *Astur palumbarius schvedowi* Menzb. oder *Falco aesalon* Tunst. (resp. *F. ae. pallidus* Suschkin) hin und wieder zu Gesicht; etwas häufiger

waren Rauhfufsbussarde (*Archibuteo lagopus* Gm.). Gegen Abend sah man zuweilen den Steinkauz (*Athene noctua indigena* Brehm) um die Dächer streichen, und auf allen Strafsen und Höfen trieben die zahlreichen halbwilden Felsentauben (*Columba livia* var.) furchtlos ihr Wesen. Die übrigen von mir zur Winterszeit hier beobachteten Vögel waren zu sehr Ausnahmeerscheinungen, als dafs sie in merklicher Weise auf das Gesamtbild hätten Einflufs haben können.

Der Februar bot im allgemeinen dasselbe Bild.

Während der ersten Märzhälfte waren Wintergäste, wie Leinzeisige, Gimpel, Goldammern u. a. augenscheinlich auf dem Rückzuge nach nördlicheren Landstrichen begriffen; Kohlmeisen, Dohlen, Nebelkrähen und Elstern begannen zu streichen und an milden Tagen balzten Haussperlinge und Felsentauben. Der 14. März brachte endlich die ersten Frühlingsboten: Saatkrähen, deren Zahl von Tag zu Tag wuchs, sodafs sie gegen Beginn des letzten Märzdrittels die der Nebelkrähen übertraf. Am 18. III. wurden bereits zwei Stare (*Sturnus vulgaris intermedius* Praz.) gesehen, die sich auf dem Minaret der Moschee am Bazar niedergelassen hatten. Es waren frühe Vorboten, denn die nächsten wurden erst eine Woche später bemerkt. Im zweiten Märzdrittel begannen die Haussperlinge mit dem Nestbau und die Feldsperlinge hielten sich balzend bei ihren Nistkolonien auf. Die Zahl der Elstern hatte schon sehr abgenommen und die Kohlmeisen waren so gut wie ganz aus der Stadt verschwunden. Diese Meisen belebten während der beiden letzten Märzdrittel in grofser Zahl die Gehölze, und selbst auf den Fahrwegen und den vielen Dunghaufen vor der Stadt, sowie in den Steinbrüchen am Flufsufer sah man ziehende Kohlmeisen. Am 20. III. beobachtete ich streichende Schwanzmeisen (*Aegithalos caudatus* L.), etwa 20 Stück.

Um diese Zeit kamen mir Stieglitze (*Carduelis carduelis* subsp.), einmal auch zwei Blaumeisen (*Parus caeruleus orientalis* Sar. u. Loud.) zu Gesicht. Verhältnismäfsig früh im Jahr erschienen Buchfinken (*Fringilla coelebs*? subsp.): schon am 24. III sah ich zwei Stück.

Am Morgen des 29. zählte ich auf den Horsten der auf zwei[1]) dicht bei der Stadt stehenden alten Pappeln befindlichen Reiherkolonie bereits 18 Fischreiher (*Ardea cinerea* L.), die offenbar am selben Tage oder am Tage vorher eingetroffen waren. Einen prächtigen Anblick boten diese stattlichen Vögel, wie sie paarweise auf ihren Horsten standen oder gemessenen Fluges durch den blauen Frühlingshimmel segelten. An diesem Tage bemerkte ich auch ein paar Lasurmeisen (*Parus cyanus* Pall.), nach welcher Art ich bisher stets vergeblich ausgeschaut hatte. Drei Wacholderdrosseln (*Turdus pilaris* L.) wurden beobachtet.

---

[1]) 1917, als die Reiherkolonie besonders grofs war, waren drei Pappeln mit Horsten besetzt.

Mit Beginn des April (3. IV.) sangen über der gröſstenteils schneefreien Steppe Feldlerchen (*Alauda arvensis* L.). Der Zug der Kohlmeisen flaute stark ab und war schon vor Mitte April gänzlich zu Ende. Dagegen sah man immer noch (zu Anfang des Monats) auf dem Zuge befindliche Nebelkrähen. Am 8. IV. beobachtete ich auf der Steppe Kiebitze (*Vanellus vanellus* L.) — über 20 Stück. Hier traf ich an diesem Tage auch eine einzelne Misteldrossel (*Turdus viscivorus* subsp.) und die ersten *Saxicola oenanthe* L. Auf einer eisfreien Stelle der Kargalka schwammen zwei Stockenten (*Anas boschas* L.) — ♂ und ♀.

Der folgende Tag brachte Lachmöwen (*Larus ridibundus* L.) und ich beobachtete mehrere *Motacilla alba*, welche letztere Art übrigens schon ein paar Tage früher von einigen meiner Mitkriegsgefangenen gesehen worden war. Ferner zeigten sich einige *Melanocorypha sibirica* Gm.

Am 10. IV. genoſs ich das schöne Bild eines in der Steppe auf Ziesel Jagd machenden Würgfalken (*Falco cherrug* Gray). Ein *Numenius arquatus* L. wurde gesehen.

Turmfalken (*Cerchneis tinnunculus* L.) — meist Männchen — beobachtete ich am 12., ferner eine *Columba oenas* L., ein ♂ ad. von *Circus cyaneus* L., die ersten *Charadrius dubius* Scop. (früh!) und einen Pieper (wohl *Anthus trivialis* L.); am folgenden Tage Singschwäne (*Cygnus cygnus* L.), den ersten *Tringoides hypoleucos* L., einen Austernfischer (*Haematopus ostralegus longipes* Buturl.). Am 13. beobachtete ich auch die ersten Milane[1]) (entweder *Milvus migrans* Bodd. oder *M. lineatus* Gray); Fischreiher, Sturm- und Lachmöven zogen in geringer Zahl.

Auſserordentlich auffallend in aviphaenologischer Hinsicht war während des gesamten zweiten Aprildrittels der lebhafte Anatidenzug. *Nyroca clangula* L., *Anas boschas* L., *Anas acuta* L., *Anas crecca* L., *Anas penelope* L., ferner *Mergus merganser* L. und *Mergus albellus* L. zogen während der Morgenstunden z. T. sehr zahlreich. In bunter Reihe folgte Trupp auf Trupp fluſsaufwärts. Seine Höhe schien der Entenzug um Mitte April zu erreichen, als sich den genannten Arten noch *Anas querquedula* L., *Spatula clypeata* L. und *Nyroca ferina* L. zugesellten. Jeden Morgen mögen weit über tausend verschiedenen Arten angehöriger Anatiden hier durchgezogen sein.

Am 14. April — frühmorgens — sah ich das erste Blaukehlchen (*Erithacus svecicus pallidogularis* Sar.).[2]) Ein groſser Flug Singschwäne, wohl an 80 Stück, zog fluſsaufwärts, ebenso beobachtete ich Austernfischer, Fluſsuferläufer, Milane, Weihen (meist *C. macrourus* Gm.), von *Circus* nur alte graue ♂♂. Ferner sah ich ein paar Buchfinken, Hänflinge (*Acanthis cannabina*

---

[1]) 1916 sah ich den ersten *Milvus* am 6. IV., 1917 schon am 4. IV.

[2]) Ich habe aber auch — sowohl im Frühjahr, wie im Herbst — typische *svecicus* gefangen (Bälge verglichen!). G.

L.), Hohltauben, Flufsregenpfeifer (*Charadrius dubius* Scop.), Steinadler und Bussarde (*Buteo desertorum vulpinus* Licht.).

Am folgenden Tage wurden ziehende Kraniche (*Grus grus* L.) gesehen. Besonders lebhaft war an diesem und dem nächsten Tage der Anatidenzug; auch Möwen zogen ziemlich zahlreich, darunter wenige Silbermöwen (wohl *Larus cachinnans* Pall.).

Am 19. IV. waren mehrere Wiedehopfe (*Upupa epops* L.) da. Zahlreich zogen an diesem Tage Bussarde (*Buteo desertorum vulpinus* Licht. und *Archibuteo lagopus* Gm.), auch Weihen (darunter *aeruginosus* L.), besonders aber *Milvus*. Auch am folgenden Tage zogen alle diese Arten hier durch, aufserdem wurden je ein, bzl. zwei Stück Rotkehlchen, Merlinfalken und Sumpfohreulen gesehen.

Am 21. zogen Bläfsgänse (*Anser albifrons* Scop.) und Kraniche (*Grus grus* L.), verhältnismäfsig wenig Enten und Säger; einen Brachpieper (*Anthus campestris* L.) bekam ich zu Gesicht. Den ersten Weidenlaubsänger *Phylloscopus collybita* (vermutlich *tristis* Blyth.) beobachtete ich am 22., ferner eine Singdrossel (*Turdus musicus* L.); an diesem, wie auch während der nächsten Tage war infolge kalter und regnerischer Witterung wenig Vogelzug bemerkbar.

Der 23. April bot mir Gelegenheit, eine Vogelart zu beobachten, die ich bisher noch nicht lebend gesehen hatte: am kleinen Steppenflüfschen Kargalka sah ich drei *Budytes citreolus werae* Buturl., ebendort auch im Ganzen mindestens ein Dutzend *Totanus ochropus* L. Überall in der Steppe balzten die Steinschmätzer (*Saxicola oenanthe* L.); Trupps von Gänsen (*Anser anser* L. und *Anser albifrons* Scop.) zogen überhin.

Am 25. IV. beobachtete ich die erste Rauchschwalbe (*Hirundo rustica* L.), [1]) am 26. an der Kargalka neben einem *Budytes citreolus werae* Buturl. und zahlreichen *Motacilla alba* (subsp.) zwei prachtvolle *Budytes campestris* Pall.

Die beiden folgenden Tage waren sonnig und brachten eine Belebung des Vogelzuges mit sich. Am 27. beobachtete ich in offener Steppe zwei Wendehälse (*Jynx torquilla* L.) in ganz spärlichem niedrigen Weidenstrauchwerk des Kargalkaufers — ein etwas ungewohnter Anblick! Abendfalken (*Cerchneis vespertina* L.) waren angekommen und je ein Exemplar von *Phylloscopus trochilus eversmanni* Bp. und *Hippolais scita* Eversm. kam mir zu Gesicht. Guten Laubsängerzug (*Ph. trochilus eversmanni* und *Ph. collybita* resp. *tristis*) brachte der 28., ebenso zahlreiche Abendfalken. An diesem Tage wurde zum erstenmal die Wachtel (*Coturnix coturnix* L.) gehört, verhältnismäfsig sehr früh!

Der 29. IV., ein windiger regnerischer Tag, brachte *Sterna hirundo* L. (? subsp.); an diesem Tage wurde auch bereits ein einzelner Grauer Fliegenschnäpper (*Muscicapa grisola* L.) bemerkt, ein verfrühter Vorläufer!

---

[1]) 1917 schon am 19. IV.!

Am letzten Apriltage war der Vogelzug wieder etwas lebhafter. Es zogen: *Totanus glareola* L., *Hirundo rustica* L., zahlreiche *Cerchneis vespertina* L. und *Milvus*, *Circus* spp., *Nyroca marila* L. und *Nyroca fuligula* L., aufserdem Enten, deren Artzugehörigkeit nicht festgestellt werden konnte, je mehrere Zwergsäger, Flufsseeschwalben und Sturmmöwen; ferner beobachtete ich eine Waldohreule (*Asio otus* L.).

Am 1. Mai sah ich eine einzelne *Riparia riparia* L. (das Gros der Uferschwalbe kam erst um die Mitte des Monats oder doch kurz vorher); am 2. einen *Erithacus phoenicurus* L.[1]), ein altes ♂. Braunkehlige Wiesenschmätzer (*Pratincola rubetra* L.) — 4 Stück — sah ich am 3. V. zum erstenmal, verhältnismäfsig spät![2]) Auch beobachtete ich an diesem Tage ziehende Schafstelzen und einen kleinen Flug Buchfinken (♂♂ und ♀♀).

Am sommerlich heifsen 4. V. beobachtete ich mehrere *Saxicola pleschanka* Lepech[3]). Gartenammern (*Emberiza hortulana* L.) waren jetzt sehr häufig. Es zogen Laubsänger, Gartenrotschwänze, Schafstelzen, Totaniden, Lachmöwen; ein Baumfalk (*Falco subbuteo* L.) wurde gesehen.

Bis zum 7. V. war wenig Zug bemerkbar (*Nyroca*, *Emberiza hortulana*, *Phylloscopus*) und erst am genannten Tage sah ich wieder neue Frühlingsboten: der erste Kuckuck (*Cuculus canorus* L.) wurde gehört und gesehen, eine *Pratincola torquata indica* Blyth kam mir zu Gesicht, Flufsseeschwalben, Gartenammern, vereinzelte Gartenrotschwänze und Nonnensteinschmätzer (*Saxicola pleschanka* Lepech.) zogen. Letztgenannte Arten wurden auch am folgenden Tage beobachtet.

Am 9. V. kam der erste Vortrupp von *Merops apiaster* L. (3 Stück), und ich sah eine *Sylvia curruca*. Starker Möwenzug war an diesem Tage bemerkbar: es zogen in kleineren oder gröfseren Trupps *Larus canus* L. (vereinzelter), *L. ridibundus* L. und besonders *L. minutus* Pall. Am Flufsstrande waren Totaniden, zwei *Charadrius hiaticula* L., auf dem Flufse noch ziehende Reiherenten (*Nyroca fuligula* L.) zu sehen. Von Kleinvögeln kamen viele Laubsänger und Gartenammern, vereinzelte Gartenrotschwänze, Nonnensteinschmätzer, Blaukehlchen und Braunkehlige Wiesenschmätzer zur Beobachtung.

Infolge der einsetzenden stürmisch-regnerischen Witterung geriet der Vogelzug für ein paar Tage ins Stocken und ich konnte, soweit ich in dieser Zeit überhaupt Exkursionen unternahm, während mehrerer Tage keine neuen Ankömmlinge aus der Vogelwelt feststellen.

---

[1]) 1917 den ersten am 24. April beobachtet.

[2]) 1916 sah ich die ersten am 22. April.

[3]) Der erste *Saxicola pleschanka* (♂) kam 1917 hier bereits am 19. April zur Beobachtung!

Am 15. Mai beobachtete ich viele Turteltauben *(Turtur turtur* L.*)*. Es zogen *Sylvia communis* (? subsp.) und *S. curruca*, in geringerer Zahl Gartenrotschwänze, Fitislaubsänger, Braunkehlige Wiesenschmätzer und Nachzügler von *Muscicapa atricapilla* L. An diesem Tage kamen zum erstenmal Würger zur Beobachtung, nämlich *Lanius minor* Gm. und *L. collurio* L. (? subsp.)[1]). Auch am folgenden Tage wurde Zug aller eben genannten Arten beobachtet, aufserdem Graue Fliegenschnäpper, *Hippolais scita*, *Acrocephalus* sp., Kuckucke. Guten Zug von Laubvögeln (*Ph. trochilus eversmanni*) und Schafstelzen brachte der 17., auch zogen Gartenrotschwänze, ziemlich viele *Muscicapa grisola* L., sowie Trauerseeschwalben (*Hydrochelidon nigra* L.). Ein *Caprimulgus europaeus* L. wurde gesehen und an verschiedenen Stellen Sprosserschlag gehört. Um diese Zeit wurde ein paarmal *Otus scops pulchellus* Pall. beobachtet.

Am 18. V. beobachtete ich lebhaften Zug von Karmingimpeln (*Carpodacus erythrinus* Pall.), ferner viele Turteltauben.

Recht guten Vogelzug brachte der 19. Mai. Die Sakmara entlang zogen Hunderte von Bienenfressern (*Merops apiaster* L.) und grofse Massen Uferschwalben (*Riparia riparia* L.). Auch Rauchschwalben (*Hirundo rustica* L.) befanden sich augenscheinlich noch auf dem Zuge. Vereinzelt zogen Rotschwänze, Laubsänger, Karmingimpel, Sprosser, Kuckucke. Pirolruf wurde am 21. gehört.

Am 24. sah ich kleine Trupps oder einzelne Stücke flufsaufwärts ziehender Zwergseeschwalben (*Sterna minuta* L.). Ferner zogen an diesem Tage Schafstelzen (*Budytes*), Würger (besonders *Lanius minor* Gm.), Grasmücken (darunter *Sylvia nisoria* L.), Fitislaubsänger, Uferschwalben, Bienenfresser.

Der folgende Tag war einer der besten Zugtage dieses Frühlings. Besonders auffällig war der starke Zug von *Phylloscopus nitidus viridanus* Blyth und *Hippolais scita* Eversm. (= *caligata* auct.), auch *Acrocephalus palustris* resp. *dumetorum*. Von erstgenannter Art bekam ich weit über hundert Exemplare zu Gesicht und überall hörte man aus den Baumkronen den kurzen lauten Schlag dieses Vögelchens. Auch der Zug von *Carpodacus erythrinus* Pall. war noch recht rege. Ferner sah ich Grasmücken, darunter ein schwarzköpfiges ♂ der hier seltenen *Sylvia atricapilla* L., einige Pirole, mehrere *Erithacus philomela* Bechst, je ein Exemplar von *Delichon urbica* L. und *Cuculus canorus* L. In offener Steppe beobachtete ich ziehende *Lanius minor* Gm., in den Pappelhainen sah man kleine Trupps von *Turtur turtur* L.

---

[1]) Beiläufig bemerkt, halte ich es für nicht ausgeschlossen, dafs beide Arten z. T. gemeinsam ziehen: in Ostafrika sah ich ziemlich starke Ansammlungen (z. T. beide Arten gemischt) noch Anfang Mai, in der Taurischen Steppe fand ich beide Würger ungefähr gleichzeitig ankommend und auch hier im Orenburger Gebiet beobachtete ich die ersten Ankömmlinge der beiden Würgerarten an ein und demselben Tage. (G.)

Nach diesem ausgezeichneten Zugtage begann der Vogelzug allmählich zum Stillstand zu kommen. In den letzten Mai- resp. ersten Junitagen zogen noch wenige *Phylloscopus nitidus viridanus* Blyth, *Hippolais scita* Eversm., *Acrocephalus*, *Oriolus*, auch wohl noch *Lanius*. Am 1. VI. sah ich einen *Cypselus apus* L. Mit Anfang Juni hörte der Zug so gut wie ganz auf. Einige Blauraken (*Coracias garrulus* L.), von welcher Art noch am 7. VI. ein Exemplar beobachtet wurde, mögen wohl die letzten Durchzügler dieser Zugperiode gewesen sein[1]. —

Der Juni — dieser Monat, in dem im allgemeinen kein Zug wahrzunehmen ist und während dessen die örtlichen Brutvögel mit dem Erbrüten und Aufziehen ihrer Nachkommenschaft beschäftigt sind — bietet günstige Gelegenheit, einen flüchtigen Blick auf die sommerliche ornithologische Physiognomie meines kleinen Beobachtungsbezirks zu werfen.

Die flache offene Steppe ist an Vögeln recht arm. Arten, die man auf jeder Exkursion antrifft, sind: der sehr häufige Steinschmätzer (*Saxicola oenanthe* L.), der in der Steppe in Löchern der Ziesel (Spermophilus) und Iltisse (Putorius) nistet, *Anthus campestris* L., sowie *Circus*arten; stellenweise begegnet man Feldlerchen. Entfernt man sich weiter von der Stadt, so kann man, wenn man Glück hat, Zwergtrappen (*Otis tetrax* L.) und Grofstrappen (*Otis tarda* L.) antreffen. Dicht bei der Stadt und in der Nähe von Gehölzen treiben sich Saat- und Nebelkrähen, Dohlen, Stare, Wiedehopfe, auch Gartenammern umher, und überall sieht man das schöne Flugbild des Abendfalken (*Cerchneis vespertina* L.).

Reicher an Arten ist das Vogelleben dort, wo sich Gebüsch findet, also meist in den Erosionstälern. Hier brüten Grasmücken, Schwarzstirn- und Rotrückiger Würger, Karmingimpel, Pirol, Turteltaube und viele andere Vögel. Die steilfelsigen Uferpartien der Sakmara belebt *Saxicola pleschanka* Lepech., in sandigen Böschungen nisten Uferschwalben und Bienenfresser, auch Feldsperlinge und Stare. Am Strande laufen Weifse Bachstelzen, Schafstelzen und Totaniden umher, über dem Flufse gaukelt *Sterna hirundo* L., *Larus ridibundus* L., oder ein Fischreiher zieht langsam überhin.

Über der Stadt Kargala kreisen fast stets Milane und erinnern in ihrem dreisten Gebaren an ihren Verwandten im Orient — den Schmarotzermilan. Rauchschwalben sind häufig. Ferner fehlen in der Stadt natürlich Haus- und Feldsperlinge, Dohlen, Saatkrähen und die halbwilden Felsentauben nie. —

Im zweiten Julidrittel machten sich die Vorzeichen des beginnenden Herbstzuges bemerkbar. Im Pappelhain bei der Stadt

---

[1]) Der abnorm spät einsetzende und kalte Frühling des Jahres 1918 brachte eine erhebliche Verspätung und Verzögerung des Vogelzuges mit sich: durchschnittlich um etwa eine Woche, ja teilweise wohl gar um volle vierzehn Tage! (G.)

sammelten sich Kuckucke an, die augenscheinlich durch das ziemlich starke Auftreten des Schwammspinners und einer Roten Ordensbandart angelockt wurden. Am 19. VII. bemerkte ich bereits die ersten vereinzelten streichenden *Parus major* L. (junge Stücke). Am Flusse wurden verschiedene Strandvögel, besonders *Tringoides hypoleucos* L., auch *Totanus ochropus* L., von Tag zu Tag häufiger. Auch Seeschwalben — besonders *Sterna hirundo* — und Möwen (*Larus ridibundus* L., *Larus canus* L.) zeigten sich familienweise. Bachstelzen, Schafstelzen, Hänflinge, Zwergspötter trieben sich truppweise umher, und besonders die letztgenannte Art, wie auch Rohrsänger, Schwirle, Grasmücken u. a. begannen wohl schon regelrecht zu ziehen.

Mit Beginn des August wurde der Zug der Sumpf- und Strandvögel auffällig: Totaniden (*Totanus nebularius* Gunn., *T. ochropus* L., *T. totanus* L.) und *Tringoides hypoleucos* L. zogen vereinzelt oder in kleinen Trupps, *Terekia cinerea* Güld. und *Phalaropus lobatus* L. in Flügen von 5, 6 bis 9 Individuen, Kiebitze in kleineren sowohl, wie in grofsen Scharen, *Tringa minuta* Leisl. massenhaft in Schwärmen, *Tringa ferruginea* Brünn., *Tringa temmincki* Leisl. und *Charadrius dubius* Scop. einzeln, resp. paarweise, *Haematopus ostralegus longipes* Buturl. meist in kleinen Genossenschaften. Den Flufs entlang strichen ständig zahlreicher werdende Seeschwalben (*Hydrochelidon nigra* L., *Sterna minuta* L., *Sterna hirundo*), ebenso Lachmöven. Milane nahmen immer mehr an Zahl zu. Von Kleinvögeln zogen im ersten Augustdrittel u. a.: *Phylloscopus trochilus*, *Hippolais scita*, *Acrocephalus*, *Locustella fluviatilis*, *Sylvia* spp., *Erithacus philomela*, *Muscicapa grisola*, *Pratincola torquata indica*, ferner Rauchschwalben, Bach- und Schafstelzen, Bienenfresser, viel Kuckucke. Kohlmeisen wurden häufiger. Hin und wieder zeigte sich an der Sakmara ein Eisvogel (*Alcedo ispida pallasii* Rchb.). Die örtlichen Uferschwalben (*Riparia riparia* L.) und Nonnensteinschmätzer (*Saxicola pleschanka* Lepech.) verschwanden kurz nach Anfang August und auch Würger (sowohl *L. minor* wie *L. collurio*) waren nach diesem Termin hier augenscheinlich nur noch mehr oder weniger Ausnahmeerscheinungen.

Um Mitte August war der Kleinvogelzug recht lebhaft. Ziemlich zahlreich zogen *Muscicapa grisola* L. und (weniger) *Muscicapa atricapilla* L., *Phylloscopus* (darunter am 19. VIII. einen *viridanus* erkannt), *Hippolais scita* Eversm., *Acrocephalus*, *Cuculus*, ferner Grasmücken verschiedener Arten, Rauchschwalben, Pirole, Gartenammern, Gartenrotschwänze (letztgenannte Art vom 21. VIII. ab ziemlich zahlreich). Der Strandvogelzug hatte dagegen schon erheblich nachgelassen, doch war *Tringa minuta* alltäglich in ziemlich beträchtlicher Zahl anzutreffen, weniger *Charadrius dubius*, noch weniger *Totanus*, *Tringoides*, *Terekia*. Einzelne *Caprimulgus* begannen zu ziehen.

Am 22. VIII. wurde der erste Zwergfliegenschnäpper *Muscicapa parva* Bechst.) gesehen und gefangen.

Im letzten Augustdrittel war der Zug der Bachstelzen (*Motacilla alba uralensis* Sarudny) recht rege, weniger der der Schafstelzen. Von einigen Vögeln war um diese Zeit die Hauptmasse bereits durchgezogen, wie z. B. von *Oriolus*. Statt *Sylvia nisoria* zeigte sich *Sylvia borin clarae* Kleinschm. und — seltener — *Sylvia atricapilla* L. Enten strichen.

Gegen Ende des Monats zogen Rauchschwalben (*Hirundo rustica* L.) und Bienenfresser (*Merops apiaster* L.) in grofser Zahl. Hin und wieder wurde ein streichender Buntspecht beobachtet, am 29. und 30. VIII. je eine *Motacilla boarula melanope* Pall.

Seeschwalben (besonders *Hydrochelidon nigra*, doch auch *Sterna hirundo*) und Zwergmöwen (*Larus minutus* Pall.) waren zu Ausgang August noch häufig. Blaukehlchen, Zaungrasmücken, Graue Fliegenschnäpper, Rotschwänze, Laubsänger (darunter *tristis*) zogen in ziemlicher Zahl. Die ersten Sperber (*Accipiter nisus* L. zeigten sich und — als seltene Erscheinungen — vereinzelte Lasurmeisen (*Parus cyanus* Pall.).

Mit Septemberbeginn flaute der Zug augenscheinlich ab. Kuckucke traten zwar täglich, aber nur vereinzelt auf. Tringen und besonders Totaniden wurden im Laufe des ersten Drittels seltener, resp. verschwanden in einigen Arten ganz. *Charadrius dubius* zeigte sich noch täglich in einigen kleinen Trupps; hin und wieder sah ich einen *Falco subbuteo* L. Die allmähliche Zunahme der Zahl der Elstern und der Zug von *Fringilla coelebs*, *Chrysomitris spinus*, *Carduelis carduelis* subsp. und anderer Herbstvögel erinnerte von Tag zu Tag mehr an den anbrechenden Herbst.

Schon um Mitte September sah es in der Vogelwelt hier recht herbstlich aus. Bereits am 16. IX. sah ich Rauhfufsbussarde (*Archibuteo lagopus* Gm.) — 18 Stück — hoch überhin ziehend (verhältnismäfsig sehr früh!)[1] Am selben Tage zeigte sich die erste (einzelne) Wacholderdrossel (*Turdus pilaris* L.). Blaumeisen (*Parus caeruleus orientalis* Sar. & Loud.) zogen von Mitte September an täglich durch, doch in nur spärlicher Zahl; Zeisige (*Chrysomitris spinus* L.) waren etwas häufiger.[2] Von Sommervögeln kamen während der zweiten Hälfte des zweiten Septemberdrittels *Tringa minuta* Leisl. und *Charadrius dubius* Scop. noch täglich zur Beobachtung, ferner *Erithacus phoenicurus* L. und *Phylloscopus* (meist *tristis*), auch zuweilen vereinzelte *Muscicapa grisola* L. Einmal (18. IX.) beobachtete ich an der Sakmara einen Kiebitzregenpfeifer (*Squatarola squatarola* L.). Sehr zahlreich zogen Buchfinken, auch Hänflinge. In der Steppe waren grofse Scharen von *Motacilla alba* (20. IX.) und *Sturnus*, sowie (weniger zahlreich) *Saxicola oenanthe* anzutreffen. Ringeltauben (*Columba palumbus* L.) und Hohltauben (*Columba oenas* L.) zogen in kleineren

[1]) Durchziehende *Buteo desertorum vulpinus* Licht. waren schon früher erschienen.

[2]) Im Herbst 1916 war der Zeisigzug unvergleichlich viel stärker!

Flügen flufsabwärts. Der letzte Abendfalk (*Cerchneis vespertina* L.) kam mir am 23. IX. zu Gesicht; am selben Tage beobachtete ich vier *Tringa alpina* L. Um diese Zeit wurden auch noch ein paarmal einige *Sterna hirundo* gesehen, verhältnismäfsig spät!

Gegen Ende September wurden folgende Durchzügler beobachtet: Waldschnepfe (zum erstenmal am 25. IX.,) Steinadler, Gänse (darunter *Branta ruficollis* Pall.), Enten verschiedener Arten, hin und wieder ein Zwergfliegenschnäpper (*Muscicapa parva* Bechst.), auch mal ein Blaukehlchen. Die letzten Nachzügler von *Hirundo rustica* L. wurden am 28. gesehen, und um die selbe Zeit verschwanden auch die letzten Kuckucke und Milane. Das erste Rotkehlchen (*Erithacus rubecula* L.) wurde am 30. IX. beobachtet.

Um Anfang Oktober waren Drosseln (*Turdus musicus* L. und besonders *Turdus pilaris* L.) ziemlich häufig; *Emberiza schoeniclus* (? subsp.) und *Emberiza citrinella erythrogenys* Brehm trieben sich in gröfseren oder kleineren Flügen umher. Es zeigten sich Goldhähnchen (*Regulus regulus* L.) und Tannenmeisen (*Parus ater* L.), ein paar Tage später auch Schwanzmeisen (*Aegithalos caudatus* L.), letztere in zahlreichen Schwärmen. Kohlmeisen *Parus major* L.) waren — schon seit Wochen — überaus häufig. Hin und wieder wurden Enten verschiedener Arten bemerkt. Neben *Accipiter nisus* L. sah man — doch ziemlich selten — *Astur palumbarius schvedowi* Menzb. und — etwas häufiger — Merlinfalken. Einen einzelnen Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes* ? *macrorhynchos* Brehm) beobachtete ich am 6. X., ebendann auch den letzten Star[1]).

Gegen Ende des ersten Monatsdrittels boten neben den massenhaften Krähen, Dohlen und Elstern hauptsächlich Kohlmeisen, Schwanzmeisen, vereinzelter — Blaumeisen, Tannenmeisen und Goldhähnchen, ferner zahlreiche Schwärme von Goldammern und Finken (*Fringilla coelebs*, weniger *Fr. montifringilla*), auch Wacholderdrosseln, das tägliche Bild des herbstlichen Vogellebens. Ein paar mal sah ich einen Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes* L.), ein Rotkehlchen (*Erithacus rubecula* L.), einen Baumläufer (*Certhia familiaris* L.). *Phylloscopus collybita tristis* Blyth kam um diese Zeit noch vereinzelt oder in kleinen Trupps vor, trotzdem es schon ziemlich kalt war, und kleinere Gewässer sich allmorgens mit einer Eishaut bedeckten. Von Enten kamen mir *Nyroca ferina* L., *N. marila* L., *N. fuligula* L., *Anas crecca* L. zu Gesicht; vereinzelt zeigte sich ein *Colymbus*. Am 13. X. erschienen bereits echte Wintergäste: Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula* L.), gleich in vielen kleinen Flügen.

Mitte Oktober fand starker Saatkrähenzug statt. Es verliefsen uns die letzten Nachzügler der noch vorhandenen Sommer-

---

[1]) 1916 wurden noch am 9. Nov. einige Stare gesehen, von denen einer gegriffen wurde.

vögel: am 16. X. beobachtete ich den letzten *Erithacus phoenicurus* L., am 18. einen *Phylloscopus* (? *tristis*), am selben Tage eine Bekassine (*Gallinago gallinago* L.). Enten zogen (*Anas boschas* L., *A. crecca* L., besonders aber *Nyroca clangula* L.), und ihr Zug war im letzten Monatsdrittel ziemlich stark. Hin und wieder beobachtete ich Rotdrosseln (*Turdus iliacus* L.), meist einzelne Stücke oder aber kleine Gesellschaften von 3—4 Exemplaren. Gelegentlich wurde ein Buntspecht, ein Baumläufer (*Certhia*) oder Kleiber (*Sitta europaea uralensis* Glog. ex Licht.) gesehen. *Fringilla coelebs* traf ich noch bis gegen Monatsausgang vereinzelt hin und wieder, Bergfinken (*Fringilla montifringilla* L.) bis über den Oktober hinaus, ebenso Rohrammern. Selten kam mir ein Rotkehlchen, mehrmals Ringeltauben zu Gesicht. Schwanzmeisen waren bis Ende Oktober ziemlich häufig, später wurden die durchziehenden Schwärme spärlicher; Blaumeisen und Tannenmeisen kamen nur vereinzelt vor.

Im November nahm das Vogelleben immer mehr winterliches Gepräge an. Die Nebelkrähen, Dohlen und Elstern herrschten vor; auf Dächern und Höfen der Stadt trieben sich neben Sperlingen massenhaft Kohlmeisen herum, und von den verschneiten Zweigen leuchtete das Rot der Gimpel und Leinzeisige. Über der schneeverwehten Steppe zogen Rauhfufsbussarde ihre Kreise und auf den Schlittenwegen suchten Goldammern und Ohrenlerchen (*Eremophila alpestris flava* Gm.) nach Nahrung. Zuweilen strich ein Kolkrabe überhin . . .

Ohne weiteres geht aus dieser kurzen Schilderung die Tatsache hervor, dafs zu den Zugzeiten grofse Vogelscharen unser Gebiet passieren. Den Verlauf der Zugstrafsen hat Prof. Suschkin für die benachbarte Kirgisensteppe in seiner zitierten Arbeit (cfr. S. 594 u. folg. im Journ. f. Ornith. 1914) gekennzeichnet und dabei auch das Orenburger Gebiet berührt. Zweifellos ist der Uralflufs für Ostrussland neben der Wolga die frequentierteste Zugstrafse und den Berichten Sarudny's nach zu urteilen mufs an einem guten Vogelzugstage die Menge der hier entlang ziehenden Vögel eine geradezu fabelhafte sein. Aber auch die Sakmara hat mich überraschende Vogelzugsbilder schauen lassen. Ich denke an die vielen Abendfalken, an die endlosen Reihen der aufeinander folgenden Trupps verschiedener Anatiden (im Frühling) oder Stelzvogelarten (z. B. *Tringa minuta* im Herbst), an das bunte Gewimmel mannigartiger Singvögel (*Parus maior*, *Hippolais*, *Phylloscopus*). In gröfserem Mafse noch als der Uralflufs hat die Sakmara vorwiegende Bedeutung als Strafse der nach bzl. von Baschkirien ziehenden Vögel. Mehr oder minder mag auch auf unser Gebiet — vielleicht in etwas abgeschwächtem Mafse — die lebendige Schilderung passen, die Bostanjoglo (l. c. pag. 378) vom Vogelzug an der Uralmündung gegeben hat (in russischer Sprache): „Gleich einer grofsen Landstrafse ist dieser Weg Tag und Nacht belebt. Schon von Mitte März an und fast den ganzen

April [alt. St.] hindurch bleibt der Horizont kaum eine Minute lang frei, und überfüllt sind fortwährend alle Raststationen der befiederten Wanderer. Fast ist es schwer zu sagen, zu welcher Tages- oder Nachtzeit noch am wenigsten Vögel ziehen, denn zu jeder Stunde erfüllt ihr Rufen die Luft. Hastig streichen in entwickelter Frontlinie Schofe verschiedenster Arten von Enten dahin, in langen dunklen Linien vom Horizont her auftauchend und mit ängstlichem Pfeifen über der Mündung des Flusses kreisend, in dichten Wölkchen wälzen sich Trupps von Austernfischern und Regenpfeifern heran, die anmutigen Brachvögel und geschäftigen Limosen überholend, einzelne Raubvögel ziehen vorüber, gemessen und majestätisch durchschwimmen Fischreiher die Luft. In der Zone der Meeresküste sammeln sich die Vögel in dieser Zeit in unwahrscheinlich grofsen Scharen. Gleichwie auf dem Bahnhofe eines grofsen Eisenbahnknotenpunktes ist hier alles in Bewegung, drängt sich, ruft; es herrscht derselbe Nahrungsmangel und Futterneid. Anspruchslos jedoch sind die Wanderer und ihre Zeit drängt. Eine kurze Rast, ein hastiger Imbifs — und die Schwärme erheben sich und eilen weiter, den Platz immer neuen Ankömmlingen räumend. Nur wenige Vögel machen längerdauernde Rast, ohne sich zu beeilen, ihre Luftreise zu Ende zu bringen. In der zweiten Aprilhälfte [alt. St.] tritt an der Uralmündung bereits verhältnismäfsige Ruhe ein und die örtlichen Vögel wahren schon eifersüchtig ihre erwählten Brutreviere."

Der Orenburger Kreis stellt ein Übergangsgebiet zwischen dem Waldgebiet des Nordens und dem Steppengebiet des Südens dar und weist Merkmale beider Gebiete auf. Dank diesem Umstande ist seine Ornis als Mischfauna eine sehr ansehnliche und mannigfaltige. Denn einerseits bieten die verschiedenartigen Geländearten des Gebiets einer reichen Vogelwelt zusagende Brutstationen, und anderseits durchschneiden den Kreis wichtige Vogelzugstrafsen, von denen der Uralflufs zu den bedeutendsten der gesamten palaearktischen Region gehört. Hier finden einige Vogelarten die Ostgrenze ihrer Verbreitung, während wiederum eine Reihe östlicher Arten hier ihre am weitesten westlich bzl. nördlich vorgeschobenen Vorposten haben[1]).

Von den 385 Arten, die Sarudny für das Orenburger Gebiet (im weitesten Sinne!)[2]) aufführt, sind ca. 350 Arten und Unter-

---

[1]) Vgl. auch Suschkin's Kennzeichnung seines Ilekbezirks im Journ. f. Ornith. 1914, S. 557—559.

[2]) Sarudny's Beobachtungsgebiet umfafste beinahe das gesamte Orenburger Gouvernement, den nördlichen Teil des Landes der Uralischen Kosaken, das südlich vom Mittellaufe des Ural gelegene Steppengebiet (etwa von der Stadt Uralsk bis zu den Süd-Mugodscharen) und den an den Obschtschi-Syrt angrenzenden Distrikt des Gouvernements Samara.

arten in der näheren Umgebung der Stadt Orenburg vorgekommen. Einen nicht unerheblichen Prozentsatz der Gesamtornis stellen die Irrgäste.

Das grofse Orenburger Gebiet der Forschungen Sarudny's zerfällt in mindestens zwei faunistische Abteilungen: einen (nördlichen) waldreichen Bezirk [Baschkirien], der grofsenteils von der „Zone der Inselwälder“ eingenommen ist, und einen (südlichen) mit überwiegendem Steppencharakter, gebildet durch Ausläufer der aralo-kaspischen Steppen. Die uns hier näher interessierende Umgegend der Stadt Orenburg mufs wohl bereits zum Steppenteil gezählt werden. Die hier noch ziemlich häufig auftretenden isolierten Haine und Galeriewälder beherbergen zwar als Brutvögel eine ganze Anzahl solcher Arten, deren Brutvorkommen an mehr oder minder ausgedehnte Waldungen gebunden ist, jedoch trägt die Ornis im grofsen und ganzen vorwiegend den Charakter einer Steppenfauna, stark vermischt mit solchen Arten, die charakteristisch für Feldgehölze und Inselwälder sind.

Als Charaktervögel der offenen Steppe[1]) seien folgende Arten genannt: *Saxicola oenanthe* L., *Anthus campestris* L., *Hirundo rustica* L., *Melanocorypha sibirica* Gm., *Alauda arvensis* L., *Upupa epops* L., *Asio flammeus* Pont., *Circus cyaneus* L., *Circus macrourus* Gm., *Otis tarda* L., *Otis tetrax* L. Wo sandige Hänge in der Steppe auftreten, also oft an den Betten versiegter oder noch Wasser führender Steppenbäche, wird man *Merops apiaster* L. und *Riparia riparia* L. selten vergeblich suchen. Mit Steingeröll umrahmte Erosionstäler in der Steppe dagegen bewohnen *Saxicola pleschanka* Lepech., *Lycos monedula soemmeringi* Fisch., *Athene noctua indigena* Brehm, *Falco aesalon pallidus* Suschkin, *Cerchneis naumanni* Fleisch.; wo etwas Gebüsch vorhanden ist, hält sich auch *Perdix perdix robusta* Hom. & Tancré auf; ebenso kann man hier manche Buschvögel, die charakteristischer für Buschwald und Gehölz sind, wie z. B. Gartenammern und Grasmücken, antreffen.

Die die Steppe durchfliefsenden Gewässer, beziehungsweise ihre Ufer, beherbergen eine mannigfaltige Vogelwelt, deren Artenreichtum von dem Charakter der betreffenden Uferpartien abhängt. Es würde natürlich zu weit führen, für die verschiedenen Stationen — Sand- und Kiesstrand, Rohrdickicht, Sumpf, freie resp. gebüschreiche Wiese, Gehölz u.s.w. — Listen von Charaktervögeln aufzustellen. Nicht unerwähnt mag aber bleiben, dafs zeitweise — nämlich während der Zugzeiten — auch solche Vogelarten, die in unserem Gebiet nicht brüten, sondern hier lediglich Durchzügler sind, eine in die Augen fallende Staffage im Bilde

[1]) Ihrer pflanzlichen Bodenbedeckung nach zerfällt die Steppe in Pfriemengras-(Stipa-)Steppe und Wermut-(Artemisia-)Steppe; beide Formen sind bei Orenburg vorhanden, doch soll die Stipasteppe erheblich vorherrschen. G.

des Vogellebens darstellen und einer Landschaft ein gewisses ornithologisches Gepräge geben können. Solche häufige Durchzügler sind z. B.: *Phylloscopus collybita tristis* Blyth, *Regulus regulus* L., *Chrysomitris spinus* L., *Fringilla montifringilla* L., *Eremophila alpestris flava* Gm., *Archibuteo lagopus* Gm., *Mergus merganser* L., *Mergus albellus* L., *Tringa minuta* Leisl., *Terekia cinerea* Güld. sowie manche Wintergäste.

II. Spezieller Teil.

Die für die Umgegend der Stadt Orenburg bekannt gewordenen Vogelarten.

(Die *angesternten Arten sind mir in meinem Beobachtungsbezirk — bei Kargala — zu Gesicht gekommen.)

Fam. Corvidae.

1. * *Corvus corax* L.

Im Winter ist der Kolkrabe bei Kargala keine Seltenheit. In der Nähe des hiesigen Schlachthofes konnte man dann wohl täglich einen oder auch mehrere antreffen; zuweilen beobachtete ich sogar kleine Trupps, von denen einer mal 12 Individuen zählte (4. I. 1917). Vereinzelte Kolkraben beobachtete ich auch schon im Herbst. Nur ein einziges Mal findet sich unter meinen Aufzeichnungen eine Notiz über hier in der Brutzeit beobachtete Kolkraben: am 10. Juni (1915). An diesem Tage sah ich 3 Stück; vielleicht waren es junge Vögel, die irgendwo in der Umgegend flügge geworden waren[1]). Nach Sarudny ist *Corvus corax* überhaupt selten in unserm Gebiet, nistet hier aber doch regelmäfsig an einigen Stellen, wo er mehr oder weniger Wald vorfindet, an welchen er in seinem Brutvorkommen gebunden zu sein scheint. In der nördlich vom Orenburger Gebiet gelegenen Waldregion (Buguruslan, Ufa, Perm) ist er daher als Brutvogel weit verbreitet, südlich von Orenburg — in der Steppe — ist er eine Ausnahmeerscheinung und auf weite Strecken hin überhaupt noch kein mal angetroffen worden, wie z. B. in den Ebenen an der unteren Wolga.

[*Corvus corax umbrinus* Hedenb.

Ein Exemplar wurde von Sarudny einmal im Ilekbezirk (bei Ilezkaja-Saschtschita) — also aufserhalb der Grenzen unseres engeren Gebiets — erbeutet.]

---

[1]) Im Sommer 1917 soll nicht weit von Kargala ein Kolkrabenpaar gehorstet haben, doch habe ich der Sache persönlich nicht nachforschen können.

2. * *Corvus cornix* L.

Charakteristisch für die meist an Wasserrissen gelegenen kleinen Gehölze, ist die Nebelkrähe ein im Orenburger Gebiet weit verbreiteter häufiger Brutvogel. Nach Suschkin verlangt sie für ihre Brutstationen nicht unbedingt das Vorhandensein von Baumvegetation, sondern brütet sporadisch in der Kirgisensteppe selbst dort, wo keine Bäume vorhanden sind; hier baut sie ihr Nest im Rohr und Gesträuch.

In meinem kleinen Beobachtungsbezirk fand ich sie an verschiedenen Stellen brütend, darunter einmal ein Paar in einer gemeinsamen Kolonie von Fischreihern und Saatkrähen. Aufserordentlich zahlreich waren Nebelkrähen bei Kargala während der kalten Jahreszeit und sie trieben sich dann gemeinsam mit Dohlen und Elstern überall in der Stadt und an den Ufern der Sakmara herum, hier reichlich Nahrung in Gestalt des auf Schritt und Tritt vorhandenen Aases findend. Diese Vögel sind dann derart dreist und furchtlos Menschen gegenüber, dafs ich oft beobachten konnte, wie Nebelkrähen Tatarenweibern, die mit Sortieren und Waschen der Gedärme von geschlachtetem Vieh beschäftigt waren, die Därme fast aus den Händen rissen.

Sowohl im Frühjahre (März), wie im Herbst (Oktober) zogen Nebelkrähen durch mein Beobachtungsgebiet; es war aber natürlich kaum jemals mit unbedingter Sicherheit festzustellen, ob es sich gerade um einen fortziehenden Trupp, oder um einen Schwarm sich hier den ganzen Winter über aufhaltender Krähen handelte. Soviel steht fest, dafs ein Teil der Krähen weit nach Süden zieht.

3. * *Corvus frugilegus* L.

Die Saatkrähe nistet in und bei Kargala in mehreren Kolonien und ist hier ein echter Stadtvogel, der besonders im zeitigen Frühjahre sich auf allen Höfen und Strafsen herumtreibt. In einer hiesigen Kolonie wohnten Saatkrähen und Fischreiher friedlich beisammen[1]). Die ersten Ankömmlinge treffen hier um Mitte März, selten früher, ein und ihre Zahl vergröfsert sich bald in auffallender Weise. Die ersten Eier fand ich am 18. April (1916); flügge junge Saatkrähen sieht man schon in den letzten Maitagen, spätestens Anfang Juni. Nachdem die Jungen flügge geworden sind, scharen sich die Saatkrähen zu riesigen Schwärmen zusammen, denen sich auch Dohlen und manchmal Stare beigesellen, treiben sich tagsüber auf der Steppe umher und kehren am Abend unter grofsem Lärm zu ihren Schlafbäumen zurück.

Im Herbst zogen Saatkrähen in der ersten Oktoberhälfte. Bald nach Mitte Oktober waren die Vögel aus meinem Gebiet fast plötzlich verschwunden und nur einige wenige alte Individuen blieben zurück und überwinterten hier (beim Schlachthofe z. B. waren in jedem Winter ein paar Exemplare anzutreffen).

[1]) S. unter *Ardea cinerea* L.

4. * *Lycos monedula soemmeringi* Fisch.

Ein häufiger Brutvogel unseres Gebiets, ist die Dohle im Herbst und Winter in und bei Kargala die am zahlreichsten vorkommende Vogelart überhaupt. Besonders gegen Abend sieht man hier dann Schwärme, die viele Tausende von Individuen enthalten können, wolkenartig — oft in ziemlicher Höhe — über der Stadt kreisen und in eleganten Flugschwenkungen alle Augenblicke verschiedene Formen annehmen In dieser Jahreszeit nähren sich die Dohlen wohl fast ausschliefslich von Aas, das in meinem Beobachtungsbezirk stets überreichlich in Gestalt von Pferde- und Hundekadavern allerorten umherlag.

Bei starkem Frost suchen die Dohlen gern die in grofser Zahl bei Kargala aufgeschichteten Dunghaufen auf. Besonders auffallend war dies am Abend des 15. März 1918 zu beobachten. Es herrschte bittere Kälte bei heftigem Nordwind. Da bot es nun einen eigenartigen Anblick, wie zahllose Dohlen dicht aneinander gedrängt auf den der Windseite abgekehrten Stellen der Misthaufen zusammengeduckt safsen, von weitem gesehen, schwarze Flächen bildend — ein jäher Kontrast zu den schneeverwehten dem Winde zugekehrten Seiten der Haufen! Ob die Dohlen hier übernachtet haben, habe ich nicht beobachten können, glaube es aber kaum, wenngleich hier sowohl Dohlen wie Nebelkrähen im Winter bei sehr heftigem Winde nicht ihre gewöhnlichen Schlafplätze auf den hohen Pappeln aufzusuchen pflegen, sondern dann lieber auf niedrigen Bäumen in Gehölzen und an anderen mehr windgeschützten Plätzen die Nacht zubringen.

Brütend fand ich die Dohle in Saatkrähenkolonien, aber auch in eigenen Siedlungen auf Bäumen und in Felsspalten, ferner in Einzelpaaren in Gebäuden. Einmal kam mir in Kargala ein semmelbraunes aberrantes Exemplar zu Gesicht.

Nach Sarudny verläfst ein Teil der Dohlen des Orenburger Gebiets diese Gegend im Spätherbst und zieht mit den Saatkrähen südwärts; bei Kargala konnte auch ich im Oktober lebhaften Zug beobachten. Die Überwinternden suchen die menschlichen Ansiedlungen auf.

5. * *Pica pica* L.

In jüngster Zeit haben sich mehrere russische Ornithologen[1]) über die Frage ausgelassen, ob eine durch Benennung festgelegte Scheidung der Elster in eine „dunkelflügelige" westliche („*pica pica*") und eine „weifsflügelige" östliche Form („*bactriana* resp.

---

[1]) S. Buturlin in „Nascha Ochota" 1910; A. Tugarinow und S. Buturlin in „Materialien über die Vögel des Jenisseischen Gouvernements" 1911; G. Poljakow in „Ein ornithologischer Ausflug nach den Seeen Saissan-nor und Marka-kul (in Westsibirien)" 1912/14; S. Ognew in „Ornith. Mitteil." 1913; N. Sarudny ibid. 1915; A. Karamsin ibid. 1916. (Alle Arbeiten in russischer Sprache.) G.

„*leucoptera*") gerechtfertigt sei. Mit Ausnahme von Sarudny kommen die genannten Autoren zum Schlufs, dafs eine durchgreifende Unterscheidung europäischer und sibirischer Elstern, besonders auf grund der Mafse des Flügels und des Schnabels nicht möglich sei. In Poljakows Sammlung fanden sich Elstern aus dem Moskauer Gouvernement, die nicht weniger Weifs im Flügel und nicht minder verengte, kurze erste Schwingen haben, wie ein in derselben Sammlung befindliches ♂ vom Saissan-nor. Nach Poljakow (l. c.) sind „solche Vögel im Moskauer Gouvernement anscheinend ganz gewöhnlich." Tugarinow und Buturlin (l. c. pag. 129, 130) nehmen an, dafs „von Schweden bis Ussuri, und von Transkaukasien und Turkestan an bis zum 60.° n. Br. die Färbungsvariation, die unter dem Namen *leucoptera* bekannt ist (immer verbunden mit Schmalheit und Kürze der ersten Schwinge) unabhängig von Geschlecht und Jahreszeit überall neben der typischen Form unter erwachsenen Vögeln vorkommt, doch stets die Minderheit (gewöhnlich etwa $1/_3$ oder $1/_4$ des Bestandes) bildend."

Anderer Meinung ist Sarudny. In seiner „Ornithofauna des Orenburger Gebiets" scheidet er die im Gebiet lebenden Elstern zwar noch nicht in zwei verschiedene Formen, holt dies aber in den „Nachträgen" nach. Danach „kommen weifsflügelige Elstern zur Winterzeit bei Orenburg durchaus nicht selten vor", werden hier in geringer Zahl sogar brütend angetroffen. Ferner schreibt er (l. c.) „Aufser typischen *P. leuconota* und *P. leucoptera* sind mir aufserordentlich zahlreiche Formen bekannt, die Übergänge zwischen beiden bilden." Im russischen Journal „Ornith. Mitteilungen" (1915) sucht er in einer eingehenden Arbeit, die u. a. 27 Seiten Mafstabellen (!) enthält, die Selbständigkeit beider Formen zu beweisen. — Auch Suschkin unterscheidet zwei Formen, die im grofsen und ganzen in der Kirgisensteppe eine verschiedene geographische Verbreitung haben sollen. Dasselbe berichtet Bostanjoglo (l. c.).

Die Elster ist im Gebiet dort, wo Wälder resp. Gehölze vorhanden sind, nach Sarudny ein ziemlich häufiger Brutvogel. In meinem kleinen Beobachtungsbezirk sah ich sie im Sommer nur wenig (ein Paar nistete bei Kargala); in grofser Zahl dagegen erschien sie im Herbst (die ersten gegen Anfang September) und bildete dann während der kalten Jahreszeit den auffälligsten Faktor im Bilde des Vogellebens. Im Herbst beobachtete ich oftmals besonders in den Nachmittagsstunden, wie kleine Trupps oder einzelne Individuen in südlicher Richtung überhin strichen. Anfänglich sich mehr in den Gehölzen, besonders gern auch am Flufsufer aufhaltend, kommen die Elstern mit Anbruch des Winters in die Städte und Dörfer, und ich konnte in Kargala beobachten, wie sie hier völlig zu Hausvögeln geworden waren, die dreist auf Dächern und Höfen ihr Wesen trieben. Wie grofs die Zahl der Elstern ist, die sich winters in den Ansiedlungen des Gebiets einfinden, mag der Hinweis Sarudny's bezeugen, wonach dieser

Beobachter die Zahl der im Winter 1880/81 bei der Stadt Orenburg sich aufhaltenden Elstern auf „mindestens 20 000" schätzte. Mit Frühlingsanfang, etwa um Mitte März oder etwas später, zerstreuen sich die Elstern, um ihre Brutplätze aufzusuchen.

Die Elster (als Art) ist in den nördlich vom Orenburger Gouvernement gelegenen Landstrichen ein weit verbreiteter häufiger Brutvogel, doch ist sie nach Suschkin im Gouvernement Ufa infolge schonungsloser Verfolgung in letzter Zeit recht selten geworden. Über ihre Verbreitung in der Kirgisensteppe s. Suschkin's Arbeit im „Journ. f. Ornith." 1914.

6. *Garrulus glandarius* L. und

7. *Garrulus glandarius brandti* Eversm.

Beide Eichelhäher sowie Übergänge zwischen denselben, besuchen nach Sarudny das Orenburger Gebiet als Wintergäste, und die mehr oder weniger typische[1]) Form ist hier auch schon (selten) brütend angetroffen worden.

8. *Cractes infaustus ruthenus* Buturlin.

Verfliegt sich nach Sarudny sehr selten und in vereinzelten Stücken in die Umgegend von Orenburg. Im Gouvernement Ufa kommt der Unglückshäher augenscheinlich stellenweise (Uralgebirge) als [seltener] Brutvogel vor. — Die Unglückshäher des Europäischen Rufslands sind neuerdings von Buturlin neben einigen gleichfalls neuabgetrennten nordasiatischen Formen als besondere geographische Rasse beschrieben worden[2]).

9. * *Nucifraga caryocatactes* (*? macrorhynchos* Brehm).

Auf seinen Wanderungen berührt der Tannenhäher auch das Orenburger Gebiet, doch kommt er hier nicht alljährlich und — nach Sarudny — nur im Herbst, niemals im Frühling vor. Ich beobachtete bei Kargala am 6. Oktober 1915 ein Exemplar und im Herbst 1917, vom letzten Septemberdrittel angefangen, bis tief in den Herbst hinein zahlreiche Stücke, die teils einzeln wanderten, teils sich zu kleinen Genossenschaften zusammengetan hatten. Mir schienen sie der schlankschnäbligen sibirischen Form anzugehören.

Die unserm Gebiet nächstgelegenen Brutplätze des Tannenhähers dürften die im Gouvernement Perm gelegenen sein.

---

[1]) Ich möchte vermuten, dafs es sich um *G. g. sewertsowi* Bogd. handelt. (G.)

[2]) Ornith. Mitteil. 1916, Heft 1, S. 39—44 (russisch mit engl. Auszuge).

10. *Pyrrhocorax pyrrhocŏrax* L.

Als aufsergewöhnlicher Irrgast ist die Alpenkrähe von Sarudny einmal bei Orenburg erbeutet worden. (Von Sarudny als *P. graculus* L. aufgeführt; cfr. Suschkin, J. f. O. 1914, Heft 3.)

Fam. Sturnidae.

11. * *Sturnus vulgaris intermedius* Praźak.

Nach Sarudny, bzl. Suschkin stellt den gröfsten Teil der bei Orenburg brütenden Stare die Form „*Sturnus sophiae* Bianchi", doch brütet hier auch „*Sturnus vulgaris* L.", wenn auch in weit geringerer Zahl. Häufig seien Individuen, die Merkmale beider Formen aufweisen. Bei der Unklarheit, die immer noch in der verwirrten Frage über diese Formen des Stars herrscht, ziehe ich es vor, die Brutstare unseres Gebiets bis auf Weiteres unter dem Namen *intermedius* Praź. zusammenzufassen.

Der Star traf in meinem Beobachtungsgebiet im Frühjahr zu Ende März ein; einzelne Vorläufer zeigten sich schon früher, so 1915 am 18. III. zwei Stück. Erst im Laufe des ersten Aprildrittels, besonders zu Ende desselben, wurden sie zahlreich. Dieser Vogel ist in unserm Gebiet aufserordentlich häufig. In Kargala haben die Tataren überall Starkästen ausgehängt, die, so unzweckmäfsig sie auch gebaut sind, doch gern von den Staren angenommen werden. Aufserdem fand ich den Star in Saatkrähenkolonien, in erweiterten Löchern der Uferschwalbe oder des Bienenfressers, sowie in Felsspalten am Steilufer der Sakmara nistend. Nachdem die Jungen ausgeflogen sind (was etwa gegen Mitte Juni, in manchen Jahren auch schon etwas früher der Fall ist), verlassen die Stare die Ansiedlungen und treiben sich in Schwärmen, die im Laufe des Sommers immer gröfser werden, in der Steppe umher, doch halten sie sich auch dann gern in nicht allzuweiter Entfernung von Gehölzen auf, wo sie zu übernachten pflegen. Solche Starenschwärme, wie ich sie oft im Laufe des Sommers beobachtete, zählen manchmal mehrere tausend Individuen. Der Abzug findet während der beiden letzten Septemberdrittel (z. T. wohl auch früher) statt, später nimmt die Zahl der Stare bald ab. 1916 wurden hier noch am 9. November ein paar verspätete Nachzügler beobachtet, von denen ein Exemplar gegriffen wurde. (Ein abnorm spätes Beobachtungsdatum!).

Der Star ist ein Charaktervogel der Au- und Galeriewälder und daher in der offenen baumlosen Steppe mehr oder weniger selten. Doch hat Bostanjoglo ihn auch hier als Brutvogel festgestellt; hier nisteten die Vögel in Mauerlöchern halbzerfallener Kirgisenwinterhäuser.

12. *Sturnus vulgaris menzbieri* Sharpe.

Typisch nur als ziemlich selten und unregelmäfsig auftretender Durchzügler bei Orenburg von Sarudny gefunden.

13. *Pastor roseus* L.

Nördlich von Orenburg ist der Rosenstar eine seltene Ausnahmeerscheinung; südlich vom Mittellaufe des Ural (Steppen am Ilek) ist er regelmäfsiger Brutvogel. Bei Orenburg scheint er nur auf dem Zuge vorzukommen (?).

Fam. Oriolidae.

14. * *Oriolus oriolus* L.

Den Pirol, der nach Sarudny überall im Orenburger Gebiet, wo Haine und Wälder vorhanden sind, als Brutvogel vorkommt, traf auch ich in meinem Beobachtungsbezirk brütend an. Er trifft hier kurz vor Mitte Mai ein, und Zug konnte ich noch bis zu den letzten Maitagen feststellen.

Auf dem Herbstzuge passierte die Hauptmasse der durchziehenden Pirole meinen Beobachtungsbezirk während des zweiten Augustdrittels, ich sah dann fast täglich einen kleinen Trupp oder auch mehrere. Nach Ende August waren Pirole hier selten.

Im Gouvernement Ufa und im Kreise Buguruslan ist *Oriolus* häufig, ebenso stellenweise im Gouvernement Perm, wo sein Brutgebiet nach Norden über den 60.° hinausgeht; an der Wolga, sowie am Ural kommt er bis zu den Mündungen dieser Flüsse brütend vor.

Fam. Fringillidae.

15. * *Passer domesticus* L.

Der im Orenburger Gebiet sehr häufige Haussperling hält sich hier nicht nur in Städten, Dörfern und bei einzelstehenden Häusern auf, sondern verbreitet sich längs der Wasserrisse bis weit in die offene Steppe hinein; so traf ich auf meinen Exkursionen Haussperlinge stellenweise mehrere Kilometer von menschlichen Ansiedlungen entfernt. Er nistet an solchen Stellen gern in Raubvogelhorsten oder Felsspalten. Mit Beginn der kalten Jahreszeit suchen diese „wilden" Sperlinge die Nähe des Menschen auf.

16. *Passer hispaniolensis transcaspicus* Tschusi.

Im Winter 1882 erlegte Sarudny bei Orenburg aus einer Spatzenschar zwei Exemplare dieses Sperlings; die Bälge befinden sich in der Petersburger Sammlung. Wohl zweifellos gehören sie der transkaspischen Form an.

17. * *Passer montanus* L. (? *volgensis* Ognew).

Der Feldsperling ist im Orenburger Gebiet ein aufserordentlich häufiger Vogel. Ich fand ihn in meinem Beobachtungsbezirk überall brütend: in Saatkrähenkolonien und Reiherhorsten, in Felsspalten und in Löchern des Bienenfressers, in von den Tataren ausgehängten Starkästen und in Gebäuden — überhaupt an allen möglichen Stellen. Zum Herbst und Winter wird die Zahl der sich in den menschlichen Ansiedlungen zusammenfindenden Feldspatzen sehr grofs; in Kargala z. B. übertraf sie dann wohl noch die der Haussperlinge.

18. *Coccothraustes coccothraustes* L.[1])

Sarudny fand den Kirschkernbeifser als seltenen und nicht alljährlich vorkommenden Durchzügler bei Orenburg. Bei Ufa brütet er in spärlicher Zahl und ist hier auch im Winter beobachtet worden.

19. * *Fringilla coelebs* L.

Während der Frühjahrszug des Buchfinken durch meinen Beobachtungsbezirk verhältnismäfsig ziemlich schwach war (die ersten vereinzelten Individuen sah ich 1915 schon am 24. März, Zug dauerte bis Ende April), zog dieser Vogel im Herbst in Menge hier durch. Zu Ausgang des ersten Septemberdrittels zeigten sich die ersten Flüge, und um Ende September fand Massenzug statt. Gegen Mitte Oktober wurden Buchfinken hier spärlich und waren nach dem zweiten Monatsdrittel fast völlig verschwunden.

Fringilla coelebs ist nach Sarudny am Mittellaufe des Uralflusses als Brutvogel durchaus nicht selten, und ist als solcher von mir auch alljährlich bei Kargala festgestellt worden. Weiter nördlich ist er häufig. Sein Brutgebiet überschreitet nach Süden das Orenburger Gouvernement kaum oder nur wenig, (an der Wolga liegt die Südgrenze desselben nach Bostanjoglo etwa bei Saratow), als zahlreicher Durchzügler ist er an vielen Stellen der aralo-kaspischen Steppen bekannt; an der Uralmündung kommt er auch im Winter vor.

Neuerdings ist der Buchfink der mittleren Wolga (Saratow) als *Fringilla coelebs spiza* aufgeführt worden (J. Domaniewski in „Travaux de la Soc. des Sciences de Varsovie". III Cl., No. 18, 1916; polnisch!).

20. * *Fringilla montifringilla* L.

Der das Orenburger Gebiet als Durchzügler passierende Bergfink kam bei Kargala im Herbst in kleinen Flügen vor;

---

[1]) Wie sich die Orenburger Stücke zu der Form *Cocc. cocc. nigricans* Buturlin — die u. a. an der unteren Wolga lebt — verhalten, ist mir unbekannt. G.

manchmal beobachtete ich solche auch in Schwärmen von Buchfinken und Goldammern in der offenen Steppe. Am häufigsten waren Bergfinken hier während der ersten Oktoberhälfte, doch sah ich noch bis etwa Mitte November vereinzelte kleine Trupps. Im Frühling beobachtete ich die Art hier in der ersten Aprilhälfte; ein verfrüht erschienenes Exemplar suchte am 15. III. 1917 bei starkem Frost unter einer Spatzenschar nach Futter auf dem Hofe vor meiner Wohnung.

Die nächstgelegenen Brutplätze von *montifringilla* dürften im Gouvernement Ufa (Tastuba, Slatoust) liegen.

21. *Chloris chloris* L.

Der Grünfink, der im Orenburger Kreise lediglich als Durchzügler auftritt, ist hier nach Sarudny ziemlich selten, besonders im Frühjahre. In milden Wintern sind Überwinterungsfälle beobachtet worden. Im Gouvernement Ufa brütet er stellenweise, wahrscheinlich auch im Kreise Buguruslan.

22. * *Acanthis cannabina* L.

Der Hänfling ist im Orenburger Gebiet kein seltener Brutvogel. Bei Kargala stellte ich ihn als solchen fest; besonders häufig war er aber auf dem Zuge (während des gesamten April, sowie besonders im Herbst). Dann zog dieser Vogel sehr zahlreich hier durch, 1915 nahm der Zug zu Ende September den Charakter von Massenzug an. Im Winter war *cannabina* hier mehr oder weniger Ausnahmeerscheinung.

Nach Süden von unserm Gebiet überschreitet die Südgrenze des Brutvorkommens unseres Vogels den mittleren Ural anscheinend nicht viel (etwa bis Uralsk), scheint auch nicht über den mittleren Ilek hinauszugehen. Nördlich vom Orenburger Gouvernement ist der Hänfling stellenweise sehr häufig.

[*Acanthis flavirostris brevirostris* Moore.

„Am Ural ist dieser Vogel von Niemandem beobachtet worden, wenn man nicht den lange zurückliegenden Einzelfall seines Verfliegens nach Orenburg (November 1853) rechnet" (Suschkin, Vögel d. mittl. Kirgisensteppe, russ., pag. 563).]

23. * *Acanthis linaria* L. und

24. * *Acanthis linaria hölboelli* Brehm.

In meinem Beobachtungsbezirk war der Birkenzeisig ein ziemlich häufig auftretender Wintergast, der hier in der zweiten Oktoberhälfte einzutreffen begann. Der Rückzug fand im März, besonders in dessen letzten beiden Dritteln, statt; Nachzügler kamen noch bis gegen Mitte April zur Beobachtung (letztes Beobachtungsdatum: 23. IV. [1916]).

Augenscheinlich wird das Gros der hier überwinternden Leinzeisige aus mehr oder minder typischen *linaria* gebildet; einen *holboelli* fing ich am 14. März 1916.

25. * *Acanthis hornemanni exilipes* Coues.

Neben den beiden vorhergenannten Leinzeisigformen kommt auch diese helle Art bei Orenburg als Wintergast vor, doch nach Sarudny in verhältnismäfsig nur ganz geringer Anzahl. Der einzige von mir mitgebrachte Leinzeisigbalg ist laut Kleinschmidt (in litt.) „*sibirica* (Homeyer) (= *exilipes* Hart.)".

26. * *Chrysomitris spinus* L.

Dieser Charaktervogel des Fichtenwaldes kommt in unserm Gebiet natürlich nirgends brütend vor, wurde von mir aber bei Kargala als häufiger Durchzügler, weniger als Wintergast, angetroffen. Hier zeigten sich die ersten durchziehenden Zeisige im Herbst bald nach Anfang September; besonders zahlreich zogen sie im Herbst 1916 durch meinen Beobachtungsbezirk.

Seine nächstgelegenen Brutplätze dürften wohl die im Gouvernement Ufa gelegenen sein.

27. * *Carduelis carduelis volgensis* Buturl. und

28. * *Carduelis carduelis major* Tacz.

Der Stieglitz kommt in unserm Gebiet in zwei geographischen Rassen vor, von denen *volgensis* Standvogel ist, während die grofse sibirische Form hier neben der erstgenannten als Wintergast auftritt. Vögel, die im Spätherbst in Orenburg gekauft wurden und die ich sah, gehörten teils der einen, teils der andern Form an. Bei Kargala war der Stieglitz (als Art) nicht selten; die meisten Flüge kamen mir im März und dann wieder im September—Oktober zu Gesicht.

Südlich vom mittleren Ural kommt der Stieglitz als Brutvogel offenbar nicht vor und scheint hier selbst als Durchzügler resp. Wintergast nicht zahlreich zu sein. Häufig brütet er nördlich von Orenburg — im Gouvernement Ufa sowie im Kreise Buguruslan des Gouvernements Samara.

29. *Carduelis caniceps orientalis* Eversm.

Als Irrgast hat Sarudny vereinzelte Graukopfstieglitze dreimal bei Orenburg — stets im Herbst — angetroffen, die er in den „Nachträgen" als *orientalis* aufführt. (In jüngster Zeit hat dieser Forscher eine besondere Rasse, die in Transkaspien und Persien heimisch ist, als *Carduelis caniceps subcaniceps* abgetrennt[1]), zu der — vorausgesetzt, dafs die Form *subcaniceps*

---

[1]) „Ornith. Mitteil." 1916, Heft 3, S. 155—176 (russisch).

zu Recht besteht — möglicherweise die bei Orenburg vorgekommenen Exemplare zu zählen sein könnten.)

30. *Uragus sibiricus* Pall.

Irrgast in unserm Gebiet; wurde von Sarudny nur einmal (Herbst 1882) bei Orenburg festgestellt.

31. *Pinicola enucleator* L.

Nach Sarudny alljährlicher Wintergast bei Orenburg, in der Regel nur in geringer Zahl auftretend.

32. * *Carpodacus erythrinus* Pall.

Infolge der am Mittellaufe des Ural — also im engeren Orenburger Gebiet — an den Wasserrissen so häufig vorhandenen mit üppigem Buschwerk durchsetzten Haine findet der Karmingimpel ihm zusagende Brutstationen in reichlichstem Mafse und er ist daher laut Sarudny hier ein häufiger Sommervogel. Auch ich traf ihn bei Kargala nicht nur als häufigen Durchzügler, sondern auch als ebensolchen Brutvogel. Die ersten Karmingimpel treffen in unserm Gebiet in der Regel um Ende April oder etwas später ein. Die Hauptmasse scheint hier erst Mitte Mai zu ziehen. Herbstzug beobachtete ich zu Mitte August (vielleicht auch schon etwas eher), er ist, wie schon Sarudny bemerkt, wenig auffällig. Die letzten Stücke bekam ich bei Kargala 1917 am 11. und 13. September zu Gesicht.

Ein häufiger Brutvogel ist der Karmingimpel auch in den nördlich von Orenburg gelegenen Gouvernements Ufa, Perm und im Buguruslan'schen Kreise des Gouvernements Samara. Südlich von Orenburg, im Gebiet Uralsk, nistet er nach Bostanjoglo regelmäfsig bis etwa zum 48.° n. Br. In aufserordentlich starker Zahl soll er auf dem Zuge das Wolgatal passieren.

33. * *Pyrrhula pyrrhula* L.

Der Gimpel ist Wintergast in unserem Gebiet, doch ist seine Häufigkeit hier in den verschiedenen Jahren eine wechselnde. Bei Kargala sah ich 1915 um Mitte Oktober (13. X.) die ersten, sie traten von vornherein in vielen kleinen Flügen auf; in meinen übrigen Beobachtungsjahren trafen die Rotgimpel etwas später ein. Im März und zu Anfang April zogen diese schönen Vögel wieder nach ihren nördlicher gelegenen Brutplätzen. Die nächsten dürften im Ural (Bezirk Slatoust) liegen.

34. *Pyrrhula pyrrhula cassini* Baird.

Nach Sarudny ein in spärlicher Anzahl auftretender Wintergast bei Orenburg.

35. *Loxia curvirostra* L.

Durchzügler und Wintergast bei Orenburg, der nach Sarudny hier für gewöhnlich selten ist und nur in manchen Jahren zahlreich auftritt. Im Obschtschi-Syrt wurde der Fichtenkreuzschnabel als Brutvogel aufgefunden; im gebirgigen Teile des Gouvernements Ufa brütet er regelmäfsig.

[*Loxia leucoptera bifasciata* Brehm, die im Perm'schen Gouvernement und vielleicht auch stellenweise im Gouvernement Ufa (Slatoust) brütet, und *Loxia curvirostra pytyopsittacus* Borkh., die für Kasan und Perm bekannt geworden ist — sind m. W. im Orenburger Gebiet bisher nicht beobachtet worden].

36. *Calcarius lapponicus* L.

Auf seinen Winterzügen besucht der Spornammer laut Sarudny auch das Orenburger Gebiet, wo er nach diesem Beobachter jedoch ziemlich selten ist. Offenbar zieht er nicht weit südlich über Orenburg hinaus.

37. * *Passerina nivalis* L.

Kleine Flüge des Schneeammers beobachtete ich zur Winterszeit hin und wieder auf den Schlittenwegen in der nächsten Umgebung von Kargala. Nach Sarudny erscheint dieser Vogel desto zahlreicher, je schneereicher der Winter ist.

38. * *Emberiza citrinella erythrogenys* Brehm.

Der Goldammer ist laut Sarudny in unserm Gebiet ein ziemlich häufiger Brutvogel; mir ist er in meinem kleinen Beobachtungsbezirk nur auf dem Zuge im Herbst und Frühjahr, sowie während des Winters zu Gesicht gekommen. Im Herbst waren gröfsere und kleinere Flüge dieses Vogels hier alltägliche Erscheinungen, besonders während der ersten Oktoberhälfte. In den ersten beiden Aprildritteln fand Rückzug nach den nördlich von hier gelegenen Brutplätzen statt.

Eine sehr selten bei Orenburg beobachtete Aberration des Goldammers zeigt aufserordentlich starke Ausdehnung der rostroten Färbung auf dem Kopfe, so dafs sie an die Kopfzeichnung recht alter ♂ von *Emberiza leucocephalos* Gm. erinnert. Diese Aberration hat Sarudny dem russischen Naturbeobachter S. Mollesson zu Ehren benannt.

Südlich von unserm engeren Gebiet ist *Emberiza citrinella* als Brutvogel bis Uralsk und am unteren Ilek nachgewiesen worden, noch weiter nach Süden zu, z. B. an den Unterläufen der Wolga und des Ural kommt sie nur als (spärlich auftretender) Durchzügler vor. Nördlich vom Orenburger Gebiet ist sie als Brutvogel häufig und weit verbreitet.

39. *Emberiza leucocephalos* Gm.

Ist nach Sarudny mehrmals bei Orenburg vorgekommen.

40. **Emberiza hortulana* L.

Von allen Ammern der im Gebiet häufigste. Ich fand in meinem Beobachtungsbezirk den Gartenammer fast überall dort nistend, wo mehr oder weniger dichtes mit vereinzelten Bäumen durchsetztes Gebüsch vorhanden war, also besonders an Wasserläufen und trockenen Bachbetten der Steppe. Stellenweise brütete *E. hortulana* auch in hohem Kraut und ganz spärlichem Gesträuch. Nachdem die ersten Ankömmlinge sich hier um Ende April gezeigt hatten, war der Zug im ersten Maidrittel sehr lebhaft, und ich traf um diese Zeit Gartenammern zuweilen selbst in der offenen Steppe an. Es ging mir dann wohl wie Suschkin, der in seiner Arbeit über die Vögel der Kirgisensteppe mitteilt, dafs solche im Steppengrase umherhüpfende Gartenammern in ihm auf den ersten Blick den Eindruck völlig unbekannter fremdartiger Vögel hervorriefen.

Zu Mitte August waren bei Kargala Gartenammern noch häufig; nach Sarudny findet der Hauptzug bei Orenburg während der zweiten Julihälfte (alt. St.) und zu Anfang August (alt. St.) statt.

In den nördlich an das Orenburger Gouvernement angrenzenden Landesteilen ist *Emberiza hortulana* als Brutvogel stellenweise häufig, ebenso ist sie südlich von unserm Gebiet weitverbreitet, sich hier überall an vorhandenes Gebüsch haltend; auf Sumpfboden wachsendes Buschwerk wird — nach Suschkin — jedoch von ihr gemieden.

41. *Emberiza buchanani* Blyth.

Wurde von Sarudny zweimal bei Orenburg erbeutet; die nächstgelegenen Brutplätze sind die in den Mugodscharbergen.

[*Emberiza aureola* Pall.

Das Verbreitungsgebiet des Weidenammers fafst noch das Gouvernement Ufa — wo dieser Vogel sehr häufig sein soll — und einen Teil des Buguruslan'schen Kreises ein, ferner den westsibirischen Kreis Kurgan, erstreckt sich südlich aber nicht bis in das engere Orenburger Gebiet hinein].

42. *Emberiza luteola* Sparrm.

Von Sarudny einmal bei Orenburg erbeutet (und — unsicher — von mir einmal bei Kargala gesehen); im südlich an unser Gebiet angrenzenden Ilekbezirk brütet sie sporadisch (cfr. Suschkin l. c.).

43. *Emberiza rustica* Pall.

Sarudny hat diesen Ammer als seltenen Herbstdurchzügler bei Orenburg angetroffen.

44. **Emberiza schoeniclus* L.[1]) und

45. **Emberiza schoeniclus pallidior* Hart.[1])

Augenscheinlich kommt die typische[2]) Form bei Orenburg nur als Durchzügler vor, während die blasse Rasse hier ein ziemlich häufiger Brutvogel ist. (Zu *pallidior* rechnet Suschkin die von ihm untersuchten Rohrammern, die bei Orenburg am Brutplatze erbeutet worden waren [cfr. Vögel d. mittl. Kirgisensteppe, russ. Ausg., pag. 538]). Am Brutplatz fand ich im Juni (1915) Rohrammern an der Sakmara einige Kilometer flufsaufwärts von Kargala. Ziemlich zahlreich waren diese Vögel auf dem Herbstzuge; besonders in der ersten Oktoberhälfte traf ich oft Flüge, zuweilen in offener Steppe, denen sich manchmal andere Vögel (Goldammern, Hänflinge u. a.) angeschlossen hatten. Vereinzelte Nachzügler kamen noch bis Mitte November vor. Im Frühling erscheinen die ersten Rohrammern bei Orenburg nach Sarudny gewöhnlich in den ersten Tagen des letzten Märzdrittels (alt. St.), manchmal schon etwas früher.

Im nördlich an unser Gebiet angrenzenden Gouvernement Ufa ist die typische Form des Rohrammers Brutvogel, doch hat Suschkin (l. c. pag. 538) hier (nämlich am See Schungak-kul) unter massenhaft auftretenden typischen Rohrammern auch ein — unzweifelhaft am Brutplatze sich aufhaltendes — ♀ angetroffen, das er als zur blassen Form gehörig ansieht. Dies dürfte mithin

---

[1]) Neuerdings hat N. Sarudny (in „Ornith. Mitteil." 1917, Heft 1, S. 37—56; russisch!) gelegentlich einer Bearbeitung der Rohrammern Russisch-Turkestans zwei Formen beschrieben, die nach dem Autor u. a. auch bei Orenburg vorkommen. Es sind dies *Cynchramus schoeniclus ukrainae* subsp. nov. (terra typica: die südrussischen Gouvernements Poltawa und Charkow) und *C. schoeniclus incognitus* subsp. nov. Akmolinsk, Semipalatinsk, Turgaigebiet). Erstere Form soll sich von typischen Vögeln durch dunklere Gesamtfärbung, gröfsere Schaftflecke auf den Rückenfedern und durch gröberen Schnabel unterscheiden; die Form *incognitus* soll *pallidior* ähnlich sein, von dieser aber durch geringere Gröfse, sowie durch unverhältnismäfsig grofsen und massigen Schnabel (noch gröfser als bei *ukrainae*) abweichen. Sarudny führt Mafse von bei Orenburg gesammelten Vertretern beider von ihm neubenannten Formen, ferner von Übergängen auf. Wie fast alle Neubeschreibungen Sarudny's werden wohl die Formen *ukrainae* und *incognitus* dringend weiterer Bestätigung bedürfen! (Vgl. auch: N. Sarudny, Die Vögel des Aralmeeres, S. 227; Taschkent 1916; russisch.). G.

[2]) Ein von mir gesammelter Balg hat Kleinschmidt vorgelegen. (G.)

der am weitesten westlich gelegene bekannt gewordene Brutplatz der Form *pallidior* sein.

46. *Emberiza pyrrhuloides*? subsp.

Selten bei Orenburg; ist am unteren Ilek brütend gefunden worden. Zu welcher Rasse die bei Orenburg beobachteten Gimpelammern gehören, ist mir nicht bekannt. Es könnte sich aufser um typische Vögel um die Varietäten *tschusii* Reiser Almázy oder *canneti* Brehm — vielleicht gar um alle drei, da alle in der benachbarten Kirgisensteppe beheimatet sind — handeln.

47. *Emberiza calandra* L.

Ist als Irrgast in unserm Gebiet vorgekommen.

Fam. Alaudidae.

48. * *Alauda arvensis* L. (?? subsp.)

Die im Orenburger Gebiet als Brutvogel häufige Feldlerche war bei Kargala stellenweise sehr gemein. Zug konnte ich im ersten Aprildrittel und darüber hinaus feststellen. — Nach Sarudny sind überwinternde Feldlerchen in unserm Gebiet keine besondere Seltenheit.

In den nördlich von Orenburg gelegenen Landesteilen ist *Alauda arvensis* ein häufiger Brutvogel (Ufa, Buguruslan, stellenweise im Perm'schen), südlich von unserm Gebiet bildet nach Bostanjoglo der 50. Breitengrad die ungefähre Südgrenze ihres regelmäfsigen Brutvorkommens, von da an überläfst sie das Feld voll und ganz ihrer weifsflügeligen Verwandten, der Steppenlerche.

Alauda pispoletta Pall.

In den Orenburg südlich anliegenden Steppen ist die Nordgrenze des Brutvorkommens im Uralgebiet dieser kleinen Lerche zu suchen. Ob die allernächste Umgebung der Stadt Orenburg noch in das Brutgebiet einzubeziehen ist, ist nicht ganz sicher; soviel steht fest, dafs am unteren Ilek, also in grofser Nähe, diese Lerche sporadisch brütet.

[*Calandrella brachydactyla* Leisl., die in den Steppen an der unteren Wolga gemein ist und im Uralgebiet nördlich etwa bis zum Breitengrade von Uralsk vorkommt, fehlt im Orenburger Gebiet].

49. * *Melanocorypha calandra* L.

Die Kalanderlerche brütet am Ural nördlich bis Uralsk. Bei Kargala sah ich zweimal (am 3. und 12. April 1915) je eine grofse Lerche, die mit gröfster Wahrscheinlichkeit diese mir aus der Taurischen Steppe so wohlbekannte Art gewesen sein mufs. Die ähnliche *Melanocorypha bimaculata* Mén. hat sich einmal als

Irrgast hierher verflogen: Sarudny erbeutete am 9. Mai 1890 (alt. St.) ein Exemplar bei Kargala.

50. * *Melanocorypha sibirica* Gm.

Nach Sarudny ist die Steppenlerche in den südlich von Orenburg gelegenen Steppen ein sehr häufig vorkommender Brutvogel; besonders bevorzugte Brutstation sei die Stipasteppe. Mir ist sie verhältnismäfsig selten zu Gesicht gekommen, doch schien sie bei Kargala zu brüten.

Laut Suschkin brütet *Melanocorypha sibirica* noch in den Bezirken Werchnëuralsk, Troizk und Tscheljabinsk, wird von diesem Forscher aber für das Gouvernement Ufa nicht aufgeführt. Karamsin nennt sie für die südlichen und östlichen Teile des Kreises Buguruslan des Gouvernements Samara einen spärlich auftretenden Brutvogel.

51. * *Melanocorypha yeltoniensis* Forst.

Die Mohrenlerche ist bei Orenburg ausschliefslich (ziemlich häufiger) Wintergast. Am 11. März 1918 erschienen mitten in der Stadt Kargala einige Stücke. An diesem Tage herrschte sehr starker Frost bei heftigem Nordwinde, nachdem einige milde Tage vorausgegangen waren. Die augenscheinlich ermatteten Vögel trieben auf den Strafsen ihr Wesen, ohne irgend welche Scheu an den Tag zu legen.

Östlich vom Uralflusse — im Bezirk von Kustanai — ist die Mohrenlerche als sporadischer Brutvogel gefunden worden. Wie weit nördlich resp. nordwestlich von Orenburg sich ihre winterlichen Streifzüge erstrecken, bleibt festzustellen; jedenfalls hat Karamsin (l. c.) sie in den südöstlichen Teilen des Kreises Buguruslan in manchen Wintern beobachtet, und für die südlichen Grenzgegenden des Gouvernements Ufa dürfte gleichfalls ihr Wintervorkommen zu erwarten sein.

52. *Lullula arborea* L.

Selten bei Orenburg (als Durchzügler).

[*Galerida cristata* L.

Lebt an den Unterläufen des Ural und der Wolga; am Ural scheint die Gegend von Uralsk die Nordgrenze des Brutvorkommens darzustellen. Im engeren Orenburger Gebiet fehlt die Haubenlerche vollständig].

53. * *Eremophila alpestris flava* Gm.

Die Ohrenlerche berührt laut Sarudny das Orenburger Gebiet auf ihren Zügen im Herbst (von Ende September [alt. St.] an) und im frühesten Lenz (Ende März, Anfang April [alt. St.]) in grofsen Scharen; in manchen Wintern bleibt ein Teil der Flüge

(meist ♂♂) hier. Mir ist diese Art in der unwirtlichen Jahreszeit hier hin und wieder begegnet, meist im Spätherbst, doch auch im Frühjahr, z. B. am 18. April 1916.

Wie überall im gemäfsigten Teile des Europäischen Rufslands kommt die Alpenlerche auch im Orenburger Gebiet lediglich als Durchzügler resp. Wintergast vor.

54. *Eremophila alpestris brandti* Dress.

Wurde einmal im Orenburger Gebiet (bei Kargala) von Sarudny angetroffen und erbeutet — am 13. April (alt. St.) 1887 ein Exemplar in einem Schwarm gewöhnlicher Ohrenlerchen.

Fam. Motacillidae.

55. *Anthus pratensis* L.

Der Wiesenpieper ist nach Suschkin, bzl. Sarudny in unserm Gebiet erheblich seltener als *trivialis* und *cervinus*. Das von Sarudny behauptete Brutvorkommen des Wiesenpiepers am Ik und an der oberen Sakmara bedarf wohl der Bestätigung; haben doch Suschkin und Karamsin diesen Vogel auch im Gouvernement Ufa resp. im Kreise Buguruslan lediglich als Durchzügler angetroffen.

56. (*) *Anthus cervinus* Pall.

Passiert unser Gebiet auf dem Durchzuge, nach Sarudny im Herbst sehr zahlreich, im Frühjahr dagegen in ziemlich spärlicher Zahl. Aller Wahrscheinlichkeit nach waren die zahlreichen Pieperflüge, die ich bei Kargala im Herbst (Ende September, Anfang Oktober) beobachtete, aus Vertretern dieser Art, und nicht, wie ich anfänglich vermutete, aus *A. pratensis* L. zusammengesetzt.

57. * *Anthus trivialis* L.

Baumpieper passierten meinen Beobachtungsbezirk vom zweiten Aprildrittel (oder ein paar Tage früher) an. Bei Orenburg hat Sarudny ihn brütend angetroffen; im Gebiet des Flusses Ilek liegt die Südgrenze des Brutgebiets dieses Vogels.

58. * *Anthus campestris* L.

Ein weitverbreiteter Brutvogel in allen Steppen des Orenburger Gebiets, ist der Brachpieper in meinem Beobachtungsbezirk m. E. besonders charakteristisch für etwas hügelige Teile der Steppe, die mit Gras- und spärlichem Krautwuchs bedeckt sind. Hier kann man diesen Vogel im Sommer ständig antreffen. Den ersten Brachpieper sah ich im Frühling am 21. April (1915); ausgeprägten Zug habe ich bei dieser Vogelart hier nicht beobachtet. (Über den Zug dieses Piepers in unserm Gebiet — im weitesten Sinne — bitte ich das von Prof. Suschkin im Journ. f. Ornith. 1914 auf S. 596 Mitgeteilte nachzulesen.) — Aus der

Umgegend von Orenburg sind nach Sarudny die letzten Brachpieper gegen Ende August (alt. St.) verschwunden.

In den Gouvernements Ufa und Perm kommt *Anthus campestris* nicht vor; im Kreise Buguruslan ist er nur als seltener Verflogener aufgefunden worden. Im Orenburger Gouvernement hat man ihn nördlich bis Troizk und Werchnëuralsk angetroffen, ferner im Kreise Kurgan. An der unteren Wolga ist er ein häufiger Sommervogel, am unteren Ural fehlt er; an diesem Flusse beginnt sein Brutgebiet erst bei Uralsk.

59. *Anthus spinoletta* L.

Wurde von Sarudny zweimal bei Orenburg erbeutet; nach Eversmann soll er in den südlichen Vorbergen des Uralgebirges als Brutvogel vorkommen.

60. **Budytes flavus* L. und

61. **Budytes flavus beema* Sykes.

Unter den verschiedenen Schafstelzenformen, die im Orenburger Gebiet gefunden worden sind, ist *beema* nach Sarudny die häufigste, sowohl als Brutvogel, wie als Durchzügler. Neben ihr kommen „typische" Stücke von *Budytes flavus* ungleich seltener vor. Sehr häufig sind nach Sarudny resp. Suschkin Übergänge zwischen beiden Formen, und Pleske schreibt (in Sarudny's „Ornithofauna", Fufsnote): „Die Färbung der Ohrfedern bei den Stücken in Sarudny's Kollektion ist derartig verschieden, dafs man unter seinen Exemplaren sowohl typische *M. flava* und *M. beema*, als auch Übergänge zwischen ihnen findet."

Im Frühjahr sah ich die ersten Schafstelzen verhältnismäfsig spät, nämlich erst zu Ende April, doch ist mit Recht anzunehmen, dafs die ersten Ankömmlinge wohl meist früher erscheinen, wenngleich vielleicht etwas später als *B. citreolus werae* Buturl.

Der Herbstzug war zu Ende Juli bereits in vollem Gange und blieb bis zu Beginn des letzten Augustdrittels ziemlich intensiv. Um Ende August sah ich nur gelegentlich noch das eine oder andere Stück; 1914 noch am 14. September ein paar Nachzügler.

Im Gouvernement Ufa brüten beide Formen, doch sind mehr oder weniger typische *flavus* häufiger als *beema* (Suschkin); im Kreise Buguruslan brütet nach Karamsin *beema* und *flavus* ist Durchzügler; in den aralokaspischen Steppen gehören diese Schafstelzen an allen in Betracht kommenden Stellen zu den am häufigsten vorkommenden Brutvögeln überhaupt (Bostanjoglo).

62. **Budytes flavus thunbergi* Billb.

Am 4. Mai 1918 sah ich in einem grofsen Schafstelzenschwarm (*flavus* resp. *beema* und *campestris*) mehrere dunkelköpfige Stücke. Nach Sarudny soll die Nordische Schafstelze besonders im Herbst

bei Orenburg ein häufiger Durchzügler sein. [Ob *Budytes flavus melanocephalus* Licht. (= *feldegg* Mich.) jemals bei Orenburg vorgekommen ist, ist den Literaturangaben zufolge unsicher.]

63. *Budytes flavus leucocephalus* Przewalski.

Sehr selten; „typisch" von Sarudny nur in drei Exemplaren bei Orenburg gesammelt.

64. *Budytes campestris* Pall.

Diese Stelze ist mir bei Kargala hin und wieder zu Gesicht gekommen, am relativ häufigsten noch auf dem Herbstzuge zu Ende Juli resp. Anfang August, doch auch im Frühjahre — meist unter anderen Schafstelzen, zuweilen (z. B. 4. Mai 1918) in gröfserer Anzahl.

Sie brütet als nicht häufig vorkommender Vogel im Orenburger Gebiet; Sarudny traf sie hier in den Steppen in der Nähe von Wasser, doch niemals auf feuchten Wiesen, den Brutplätzen von *Budytes flavus* und dessen Formen. Im Gouvernement Ufa ist *campestris* nach Suschkin die von allen *Budytes*formen am häufigsten und zahlreichsten vorkommende Art, dasselbe ist laut Karamsin im Kreise Buguruslan der Fall. Auch mir ist ihr häufiges Vorkommen im südöstlichen Teile des Gouvernements Samara aufgefallen, als ich Anfang Juni 1918 diese Gegend — auf meiner Heimfahrt — durchreiste.

65. **Budytes citreolus werae* Buturl.

Diese laut Sarudny selten und spärlich bei Orenburg brütende Stelze beobachtete ich mit Sicherheit nur zwei mal; am 23. IV. (1915) drei Stück am Steppenflüfschen Kargalka und ebendort drei Tage später wiederum ein Exemplar, das sich zwei *Budytes campestris* und mehreren *Motacilla alba* beigesellt hatte.

Suschkin fand sie im Gouvernement Ufa als Brutvogel, wie als Durchzügler; wie weit südlich sie im Wolgagebiet verbreitet ist, ist nicht sicher (im Kreise Buguruslan brütet sie); wahrscheinlich kommt sie an der unteren Wolga nur auf dem Durchzuge vor, wie dies am unteren Ural der Fall ist.

66. **Motacilla alba uralensis* Sarudny und

67. *Motacilla alba dukhunensis* Sykes.

Beide Formen kommen nach Sarudny bei Orenburg vor erstere als weitverbreiteter Brutvogel, *dukhunensis* als nicht häufiger Durchzügler; zahlreicher als echte *dukhunensis*[1]) sollen Über-

[1]) Wie sich die hier vorgekommenen Vertreter dieser Form, resp. die Übergangsexemplare zu der von Sarudny und Loudon beschriebenen Form *Motacilla alba orientalis* verhalten, bedarf noch der Aufklärung G.

gänge zwischen beiden Unterarten gefunden worden sein. Die im Orenburger Gebiet heimatenden Weifsen Bachstelzen haben nach Sarudny auf dem Flügel mehr Weifs als solche aus West- und Mittelrufsland, auch sind ihre Flügel- und Schwanzmafse gröfser. Sie sind daher jüngst als besondere geographische Rasse, *Motacilla alba uralensis* Sarudny, abgetrennt worden.[1]) Im selben Jahre (1916) hat J. Domaniewski in den „Travaux de la Société des Sciences de Varsovie", III. Cl., No. 18 [polnisch] die an der mittleren Wolga (Saratow) lebende Bachstelze als *Motacilla alba intermedia* abgetrennt. Vermutlich Synonym zur Sarudny'schen Form *uralensis*!

Die erste Bachstelze kam bei Kargala am 7. April (1916) zur Beobachtung (1918 trotz des abnorm späten Frühlings auch schon am 9. IV.); bereits vor Mitte April begann der Massenzug. Selbst bis weit in den Mai hinein konnten noch ziehende Bachstelzen angetroffen werden. Im Herbst war schon vor Mitte August Zug wahrnehmbar, doch zog anscheinend der gröfste Teil der mein Beobachtungsgebiet passierenden Bachstelzen während der ersten beiden Septemberdrittel hier durch.

Im Gouvernement Ufa ist die Bachstelze weit verbreitet und häufig, im Wolgagebiet brütet sie nach Süden bis zum Delta; in den aralo-kaspischen Steppen ist sie als Brutvogel nicht so zahlreich, wie in den nördlicher davon gelegenen Gegenden, z. B. am mittleren Ural und im Gebiet am Ilek.

68.**Motacilla boarula melanope* Pall.

Die Gebirgsstelze ist nach Sarudny im Orenburger Gebiet eine seltene Erscheinung. Ich traf sie bei Kargala in jedem Herbst ein oder zweimal: 1914 — am 21. Sept., 1915 — am 29. und 30. August, 1916 — am 22. August (2 Stück); auch 1917 wurde sie hier einmal im Herbst beobachtet, das Datum ist mir verloren gegangen.

Im gebirgigen Teile (Ural) des Gouvernements Ufa soll die Gebirgsstelze ein Charaktervogel aller Flüsse und Bäche sein, auch im Gouvernement Perm — besonders in dessen nördlichen Distrikten — ist sie als Brutvogel häufig.

Fam. Certhiidae.

69.* *Certhia familiaris* L.

Von den nördlich vom Orenburger Kreise gelegenen Brutplätzen her streicht ein Teil der Baumläufer zum Winter südwärts und dann berührt dieser Waldvogel auch unser engeres Gebiet und kommt am Uralflusse auch noch weiter südlich vor, ebenso an der Wolga. Während des Oktober beobachtete ich

---

[1]) in: Sarudny, Die Vögel des Aralmeeres; Taschkent 1916, pag. 36 [russisch].

Certhia bei Kargala durchaus nicht selten, manchmal mehrere Individuen zugleich; vereinzelte Stücke kamen hier auch im Winter vor. Sarudny hat gröfsere Trupps in ziemlicher Höhe dahinziehen sehen.

Die Orenburg am nächsten liegenden Brutplätze dieses Vogels befinden sich an der mittleren Sakmara und am Ik; im Gouvernement Ufa ist er nach Suschkin in allen gröfseren Wäldern brütend anzutreffen; für den Kreis Buguruslan scheint sein Brutvorkommen noch nicht nachgewiesen zu sein.

Fam. Sittidae.

70 * *Sitta europaea uralensis* Glog. ex Licht.

Der Uralkleiber ist für die Umgegend von Orenburg Herbst- und Wintergast; mir kam er nur in vereinzelten Stücken und nicht gerade häufig zu Gesicht, der letzte im Frühling am 16. April (1916). Ein Exemplar fing ich am 13. März (1916) in einer aufgestellten Falle und habe es längere Zeit im Käfig gehalten. Nach Sarudny brütet der Kleiber nicht bei Orenburg[1]), seine nächstgelegenen Brutplätze liegen nördlicher, am Ik und der oberen Sakmara. Im Gouvernement Ufa ist der Kleiber häufig; im ebenen Teile des Gouvernements kommt nach Suschkin resp. Menzbier sowohl *uralensis* wie *europaea* vor, ebenso (nach Karamsin) im Kreise Buguruslan, doch bleibt noch nachzuweisen, ob *uralensis* hier auch brütet. Im Ural lebt nur *uralensis*.

Fam. Paridae.

71. * *Parus major* L.

Die Kohlmeise trat in meinem Beobachtungsbezirk zeitweise in solchen Massen auf, dafs ihre Zahl die der hiesigen Sperlinge zu übertreffen schien. Ein laut Sarudny bei Orenburg ziemlich spärlich vorkommender Brutvogel, kam sie mir zur Brutzeit bei Kargala kein einziges mal zu Gesicht. Aufserordentlich früh erschienen hier im Sommer jedoch die ersten streichenden Stücke (schon bald nach Mitte Juli), doch waren Kohlmeisen im Juli und zu Anfang August nur mehr vereinzelt vorhanden und augenscheinlich anfänglich fast nur junge Individuen. Im

[1]) Ohne eine Gewähr für die Richtigkeit zu übernehmen, möchte ich hier eine Mitteilung eines meiner Mitkriegsgefangenen erwähnen, wonach dieser einige Kilometer flufsaufwärts von Kargala im Juni (1915) ein Brutpärchen gefunden haben will. Einen Irrtum wollte mein Gewährsmann nicht zugeben, da ihm der Kleiber von Deutschland her wohlbekannt sei. Als ich ein paar Tage darauf den fraglichen Brutplatz aufsuchte, wurde mir zwar ein hohler Baum gezeigt, in dem die Kleiber angeblich nisten sollten, von den Vögeln selbst war aber nichts zu sehen. Aus dem Baumloche hing ein zerstörtes Nest heraus.

Laufe des August wurden sie ständig häufiger, und vom zweiten Septemberdrittel an fand äufserst starker Massenzug statt, dessen Intensität nicht immer gleich stark blieb. Dem Schrifttum zufolge erstreckt sich der Zug bis an die Nordküste des Kaspi; der gröfste Teil der Kohlmeisenscharen dringt aber nicht so weit südlich vor. Im November flaute der Zug bei Kargala ab und die hier überwinternden Kohlmeisen suchten in grofser Zahl die Stadt auf. Sie wurden hier fast zu Hausvögeln, trieben sich überall auf Höfen, Häusern und Strafsen herum und kamen sogar in's Innere der Gebäude. Mit Dohlen und Elstern besuchten sie gern den Schlachthof, wo sie in den Abfällen stets Futter fanden. Auch sah ich sie manchmal an einem Pferde- oder Hundekadaver herumhacken. Von mir durch Stutzen der Schwanzfedern gekennzeichnete Kohlmeisen kamen den ganzen Winter und bis Ende März an den vor den Fenstern meiner Wohnung zugerichteten Futterplatz. — Anfang März und besonders während der beiden letzten Märzdrittel fand der Rückzug der Meisen nach ihren nördlicher gelegenen Brutplätzen statt und die Vögel waren um diese Zeit überall in der Umgegend in grofser Zahl anzutreffen.

Dieser alljährliche starke Meisenzug in meinem Beobachtungsgebiet war mir um so unerwarteter, als ich früher durch Beringungsexperiment nachgewiesen habe, dafs selbst in einem so nördlich gelegenen Lande, wie Süd-Finnland, *Parus major* Standvogel ist. Hier im Uralgebiet begegnete mir dieselbe Vogelart als Zugvogel. Es wäre ungemein interessant, die Ursachen aufzuhellen, die die Massenzüge der Meisen hervorrufen!

72. * *Parus cyanus* Pall.

Im Gegensatz zu Sarudny, der die Lasurmeise bei Orenburg als Brut- wie auch als zeitweise häufigen Durchzugs- und Wintervogel feststellte, fand ich sie in meinem Beobachtungsbezirk nur als mehr oder weniger seltene Erscheinung. Sie ist mir hier im März, Juli bis September, sowie während des Spätherbstes und Winters ein paar mal begegnet, und die mir im Hochsommer vorgekommenen Stücke deuten auf nahe gelegene Brutplätze hin. Sarudny traf die Art am Mittellaufe des Ural, ferner an den Flüssen Sakmara, Ik und Bjelaja brütend.

Neuerdings hat J. Domaniewski [1]) die Ansicht ausgesprochen, dafs *Parus cyanus* früher als Brutvogel weit westlicher im Europäischen Rufsland vorkam als gegenwärtig und sich nach und nach immer weiter nach Osten zurückzog, so dafs er jetzt ein typischer Vogel Sibiriens genannt werden mufs. Dies bestreitet Pleske [2]), der das Brüten dieser Meise in den westlich

---

[1]) in „Ornith. Mitteil." 1915, Heft 1, S. 65—77 (russisch!).
[2]) ibid. 1916, Heft 1, S. 50—58 (russisch!).

vom mittleren Wolgabecken gelegenen Gebieten als regellos hinstellt und annimmt, dafs die regelrechte Brutheimat der Lasurmeise im Europäischen Rufsland an der mittleren Wolga und am Oberlaufe des Ural gelegen sei und sich auch in früheren Zeiten nicht weiter nach Westen ausgedehnt habe. Die These Domaniewski's vom Zurückweichen des *Parus cyanus* nach Osten wollte mit oft recht glaublich erscheinen, wenn ich immer und immer wieder hier vergeblich nach Lasurmeisen ausschaute. Hatte sie doch einst (im Winter 1879/80) Sarudny bei Orenburg so häufig gefunden, dafs „sie an Zahl nur hinter den Kohlmeisen zurückstanden", und über ihr Auftreten im Herbst 1887 konnte derselbe Beobachter schreiben: „Im Oktober und November begegneten mir manchmal Trupps von je etwa 150 Stück; ein aufsergewöhnlich schönes Bild boten dann diese sympathischen Vögelchen, die gleich weifsen und lasurfarbenen Blumen die kahlen Zweige schmückten, und man kann sich denken, welch liebliche und wohllautende Serenade ihre unaufhörlichen Lockrufe bildeten!" [„Nachträge" 1897, pag. 207 (russisch!)].

73. * *Parus caeruleus pleskei* Cab.

Den neuesten Forschungen zufolge soll dies keine selbständige geographische Rasse oder Art, sondern lediglich ein Bastard zwischen *caeruleus* und *cyanus* sein [1]). Hier bei Kargala fing sich am 20. Oktober 1916 in einer aufgestellten Falle eine Blaumeise, die in verschiedenen Punkten von gewöhnlichen Blaumeisen abweicht und die ich für einen solchen Bastard halte: Ihre Mafse — besonders der Schwanz! — sind gröfser als bei *caeruleus*, der Rücken ist blaugrau, auf dem Vorderrücken mit Olivgrün gemischt, die Flügel weisen mehr Weifs auf, insbesondere sind die Armschwingen breit weifs gekantet und die weifse Flügelbinde ist mindestens doppelt so breit als bei der gewöhnlichen Blaumeise. Die Unterseite ist stark gelb, ferner befindet sich auf jeder Wange ein kleiner blafsgelber Fleck. Der Balg dieses interessanten Stückes (♀) befindet sich jetzt im Berliner Museum.

Andererseits beobachtete ich hier mehrmals Blaumeisen (und fing zwei Exemplare), die von gewöhnlichen dort lebenden augenscheinlich lediglich dadurch abwichen, dafs das gelbe Pigment ihres Gefieders nur auf die Vorderbrust beschränkt erschien. Beobachtungsfälle: 2. Okt. 1915 (gefangen, Balg in meinem Besitz); 16. Sept. 1916 (durch's Zeifsglas auf nahe Entfernung beobachtet), ebenso am 3. Okt. 1916; 19. Okt. 1916 (gefangen, Balg (♀) im

---

[1]) Cfr. Th. Pleske im Journ. f. Orn. 1912, pag. 96—109, ferner die russischen Arbeiten: desselben Autors in Ornith. Mitteil. 1911, p. 155—170 und ibid. 1916 p. 50—58, sowie die Suschkin's ibid. 1910 p. 38—41 und J. Domaniewski's ibid. 1915 p. 65—77.

Berliner Museum). Diese aschblaugrauen Blaumeisen[1]) trieben sich unter gewöhnlichen Blaumeisen umher und unterschieden sich offenbar nur durch ihre blasse Färbung; sie als Hybride anzusehen, fehlt mir jede Veranlassung. Ich möchte annehmen, dafs diese Vögel eben die geographische Rasse *P. c. pleskei* darstellen; vielleicht wird es in Zukunft mal gelingen, die Brutheimat derselben aufzufinden.

Sarudny hat solche Meisen als grofse Seltenheit ein paar mal im Orenburger Gebiet angetroffen, einmal sogar angeblich ein Brutpaar. Ferner fand er hier einige male „Bastarde zwischen *pleskei* × *cyanus*“ und „solche zwischen *pleskei* × *caeruleus*“.

74. * *Parus caeruleus orientalis* Sar. & Loud.

Diese Rasse unterscheidet sich nach den Autoren von westrussischen Blaumeisen aus den Ostseeprovinzen und aus Polen u. a. durch deutlich gelbe Beimischung in der grünen Färbung des Rückens und Bürzels. Diese Angabe habe ich im Material des Berliner Zoologischen Museums bestätigt gefunden. Besonders hell scheint mir ein daselbst aufbewahrtes Stück (♂) aus Sarepta (Wolga) vom 17. III. 1891 — durch Thienemann — zu sein. Auch die von mir bei Kargala gesammelten Herbstvögel sind ziemlich hell, doch befinden sich auch zwei oder drei Stücke darunter, bei welchen ich keinen Unterschied von baltischen (Kurland) und polnischen (Bialowiesh) Vögeln festzustellen vermag.

Blaumeisen waren im Herbst in meinem Beobachtungsbezirk nicht selten. Die ersten Durchzügler sah ich Anfang September; während der zweiten Septemberhälfte und Anfang Oktober zogen täglich kleine Trupps; gegen Ende Oktober hörte der Zug der letzten Nachzügler auf. Fast jeden Morgen verbrachte ich während dieser Zeit im Pappelgehölz von Kargala beim Vogelfange, und oft konnte ich mich gerade bei den Blaumeisen überzeugen, in welch unaufhaltsamer Eile der Zug — besonders zu Beginn desselben — vor sich ging: angelockt durch die im Käfig befindliche Lockmeise, safsen oft urplötzlich auf der Spitze einer Pappel ein paar Blaumeisen, augenscheinlich direkt aus ziemlicher Höhe herabgekommen, und, ohne sich dann weiter um die wie verzweifelt pfeifende Lockmeise zu

---

[1]) Sie stehen dem von mir s. Zt. beschriebenen „*Parus caeruleus languidus*“ (= „*pallidus*“) nahe, doch ist bei ihnen, wie gesagt, das gelbe Pigment auf die Vorderbrust beschränkt, auch ist der Rücken grauer und heller. — Beiläufig gesagt, halte ich „*languidus*“ für alles andere, nur nicht — wie Hartert in Vög. pal. Fauna pag. 347 meint — für eine „typische nordrussische Blaumeise“ mit durch Gefangenhaltung hervorgerufener verdüsterter Rückenfärbung und blasser Unterseite. Denn die beiden Stücke, worauf ich die Subspecies begründete, kamen als frischgefangene Vögel in meinen Besitz.

kümmern, stiegen sie sogleich wieder in die Höhe, um, meinen Blicken schnell im Blau entschwindend, ihren Zug in südlicher Richtung fortzusetzen. — Während des Frühjahrszuges (März, Anfang April) beobachtete ich nur ausnahmsweise mal ein Stück.

Sarudny hat die Blaumeise brütend am Mittellaufe des Ural (zwischen Orenburg und Uralsk) gefunden, etwas häufiger brütet sie nach demselben Beobachter an den Flüssen Ik und Sakmara. Im Gouvernement Ufa ist sie nach Suschkin sehr selten; auch im Buguruslan'schen Kreise ist sie von Karamsin nur wenige male angetroffen worden.

75. **Parus ater* L.

Die Tannenmeise ist bei Orenburg Durchzügler und Wintergast. Im Oktober beobachtete ich bei Kargala hin und wieder streichende Exemplare — meist kleine Trupps von 3—4 Individuen — die sich Goldhähnchen oder Schwanzmeisen angeschlossen hatten.

Im Gouvernement Ufa ist die Tannenmeise beheimatet; hier liegt nach Suschkin die Südgrenze ihres Brutgebiets — im ebenen Teile des Gouvernements etwa auf der Breite von Birsk, im gebirgigen Teile (Ural) etwas südlicher. Im Kreise Buguruslan traf Karamsin sie nur als Durchzügler.

76. *Parus cristatus* L.

Östlich der Wolga ist die Haubenmeise eine sehr seltene Ausnahmeerscheinung und wurde von Sarudny in einem Zeitraume von dreizehn Jahren bei Orenburg nur zweimal nachgewiesen.

77. *Parus montanus borealis* Selys.

Kommt nach Sarudny bei Orenburg als Brutvogel und auch als häufiger Wintergast vor. Unter den im Winter sich bei Orenburg aufhaltenden Sumpfmeisen sollen nach diesem Beobachter auch mehr oder weniger typische „*Poecile macroura* Tacz.“ ferner Übergänge, zu finden sein.

Ob eine glanzköpfige Sumpfmeise im Gebiet vorkommt, ist mir nicht bekannt, ich glaube mich aber entsinnen zu können, dafs eine solche (? welche Form) [1]) im Gouvernement Ufa gefunden wurde.

78. **Aegithalos caudatus* L.

Auf dem herbstlichen Zuge war die Schwanzmeise bei Kargala eine gewöhnliche Erscheinung und besonders im Oktober 1915 zeigten sich hier gröfsere und kleinere Flüge sehr häufig. Auch im Winter begegneten mir solche hin und wieder.

Die Gegend von Orenburg ist im Gebiet die Südgrenze des Brutvorkommens dieses Vogels, doch ist hier nach Sarudny „das

---

[1]) Ich vermute: *stagnatilis*. (G.).

Brüten dieser Art ein seltenes und nicht alljährlich stattfindendes Vorkommnis". Häufig brütet sie laut Suschkin in den Wäldern des Gouvernements Ufa, spärlich nach Karamsin im Kreise Buguruslan des Gouvernements Samara.

79. *Anthoscopus pendulinus* L. und

80. *Anthoscopus pendulinus caspius* Poelzam.

Sarudny führt l. c. für die Umgebung von Orenburg nur „*Aegithalus castaneus* Sev." auf; neuere Forschungen haben jedoch ergeben, dafs hier neben der kaspischen (aus dem Wolgadelta beschriebenen) auch die europäische Form vorkommt[1]), die, wie Menzbier vermutet, hierher aus dem Transuralgebiet (Baschkirien) eingedrungen ist. Andererseits ist *caspius* offenbar im Laufe der letzten Jahrzehnte von Süden resp. Südwesten her ins Orenburger Gebiet eingewandert, wo dieser Vogel jetzt nach Sarudny gemein ist, während er zu Zeiten Eversmanns hier — wie Eversmann ausdrücklich hervorhebt — überhaupt nicht vorkam. Beide Formen sollen sich in der Umgebung Orenburgs vermischen und Übergänge bilden; Prof. Menzbier hat aus Orenburg neben zahlreichen *caspius* und wenigen typischen *pendulinus* mehrere Beutelmeisen in Händen gehabt, die weifsen Kopf mit rotbraunen Streifen auf der Stirn und über den Augen hatten — er hält diese Stücke für Bastarde zwischen beiden Formen (cfr. seine ausgezeichnete Arbeit „Übersicht der Beutelmeisen (Arten des Genus *Remiza*) der turkestanisch-sibirischen Fauna") [Materialien z. Kenntn. d. Flora und Fauna d. Russ. Reiches, Abt. Zoologie, Lfg. X, Moskau 1910, S. 261—300; russisch]. Dafs N. Sarudny neuerdings die Beutelmeise der Uralmündung als besondere Form, *Remiza pendulina bostanjogli* subsp. nov. abgetrennt hat[2]), mag hier nur nebenbei erwähnt werden.

Beutelmeisen schienen in meinem Beobachtungsbezirk keine Seltenheit zu sein und wurden hier mehrmals (April, August) von mehr oder minder vogelkundigen Mitkriegsgefangenen beobachtet; mir selbst sind durch Zufall keine zu Gesicht gekommen.

[*Panurus biarmicus russicus* Brehm.

Die an der Uralmündung, an der unteren Wolga, ferner im östlich vom Ural gelegenen Kustanaigebiet brütende Bartmeise ist für das Orenburger Gebiet nicht bekannt geworden].

---

[1]) Neuerdings schreibt Sarudny darüber (in „Ornith. Mitteil." 1914, Heft 3, S. 203, [russisch]): „Ich bemerke, dafs orenburger *R. p. pendulina* für mich bis jetzt unverständlich sind und ich sie nach wie vor wenn nicht für Altersveränderungen, so für Typen individueller Variationen von *R. p. caspia* ansehe. Typische *R.* p. *pendulina* in langen Serien habe ich nie gehabt."

[2]) Ornith. Mitteil. 1913, Heft 1, S. 46—49 [russisch!]. G.

Fam. Muscicapidae.

81. **Muscicapa grisola* L.

Graue Fliegenschnäpper passierten meinen Beobachtungsbezirk auf dem Zuge in grofser Zahl, besonders im Herbst. Im Frühjahr zog die Art während des zweiten Maidrittels und etwas später; auf dem Herbstzuge begriffene Stücke zeigten sich vom zweiten Augustdrittel an, starker Zug dauerte bis zu Anfang September. Dann traten sie mehr vereinzelt auf; das letzte Exemplar beobachtete ich am 28. September (1915).

Nach Suschkin gehören die von ihm untersuchten Grauen Fliegenschnäpper aus der Umgegend von Orenburg zur typischen Form, in selteneren Fällen bildeten sie einen Übergang zur blassen sibirischen Form *neumanni* Poche (= *sibirica* O. Neum.).

Muscicapa grisola brütet laut Sarudny in unserm Gebiet überall wo Feldgehölze und Waldungen vorhanden sind; ebenso ist sie im Gouvernement Ufa und im Kreise Buguruslan ein häufiger Brutvogel. Südlich vom Ilek und der Chobda fand Bostanjoglo diesen Vogel in völlig baumlosen Gegenden brütend, hier standen die Nester in — oft kümmerlichem — Wermutkraut!

82. * *Muscicapa atricapilla* L.

Zu den verschiedenen Ungenauigkeiten und Irrtümern, die in Sarudny's „Ornithofauna des Orenburger Gebiets" enthalten sind, gehört auch die Verwechslung des Trauerfliegenschnäppers mit *M. semitorquata.* In seinen Nachträgen stellt Sarudny diesen Fehler zwar teilweise richtig, indem er sagt, dafs „die in der „Ornithofauna" verzeichnet stehenden Beobachtungen über *semitorquata* fast durchgehends auf *Muscicapa atricapilla* bezogen werden müssen", teilt dann aber nichts über das Vorkommen des kaukasischen Fliegenschnäppers im Orenburger Gebiet mit. Suschkin hat ein ♂ von *semitorquata*, das Sarudny im Orenburger Gebiet erbeutet hatte, in der Petersburger Sammlung gesehen, hält jedoch den Irrflug dieses Vogels vom Kaukasus nach Orenburg für „fast bis zur Unwahrscheinlichkeit paradox" . . .

Muscicapa atricapilla berührt die Umgegend von Orenburg nur auf dem Durchzuge. Nach Sarudny sollen sich die ersten Ankömmlinge bereits zu Beginn des letzten Märzdrittels (alt. St.) zeigen; mir begegneten nur Nachzügler um Mitte Mai (1915 und 1918); 1917 sah ich noch am 24. V. ein ♀. Der Herbstzug beginnt früher, als von Sarudny angegeben, nämlich schon Mitte August (erstes Beobachtungsdatum bei Kargala: 14. VIII. [1915]), den letzten bemerkte ich am 23. September. Im Gegensatz zu Sarudny traf ich den Vogel erheblich öfter im Herbst an, als im Frühling, doch auch dann lange nicht so zahlreich wie den Grauen Fliegenschnäpper.

Als Brutvogel ist der Trauerfliegenschnäpper in den Gouvernements Ufa und Perm nicht selten, im Kreise Buguruslan fast häufiger als *grisola.*

83. **Muscicapa parva* Bechst.

Der Durchzug des Zwergfliegenschnäppers durch meinen Beobachtungsbezirk war gering. Im Frühling ist mir kein einziges Exemplar zu Gesicht gekommen, im Herbst dagegen sah ich etwa von Ende August ab (1915: 22. VIII.) bis über Mitte Oktober hinaus (1916: am 18. X. —3 Stück, am 20. X. —1) hin und wieder welche, in der Regel einzelne Stücke und nur selten mal eine kleine Genossenschaft.

Nach Sarudny ist der Zwergfliegenschnäpper zwar Brutvogel bei Orenburg, doch als solcher selten. Für das Gouvernement Ufa wird sein Brutvorkommen von Suschkin nur vermutet, ebenso von Karamsin für den Kreis Buguruslan; im Gouvernement Kasan ist er von Ruski brütend aufgefunden worden. Die im Perm'schen Ural von Reszow als Brutvogel angetroffene *Muscicapa parva albicilla* Pall. scheint unser Gebiet nicht zu berühren: alle Zwergfliegenschnäpper, die aus der Umgegend von Orenburg Suschkin vorgelegen haben, waren nach diesem Autor typische *parva.*

Fam. Bombycillidae.

84. *Bombycilla garrula* L.

Erscheint als Herbst- und Wintergast nach Sarudny alljährlich bei Orenburg, doch in wechselnden Mengen.

Fam. Laniidae.

85. **Lanius minor* Gm.

Der Schwarzstirnwürger gehört in meinem Beobachtungsgebiet überall dort, wo in der Steppe Strauchvegetation mit vereinzelten Bäumen vorhanden ist, also besonders an Flufs- und Bachläufen, zu den sommerlichen Charaktervögeln; nach Sarudny ist er der häufigste Würger des Orenburger Gebiets. Die ersten sah ich gegen Mitte Mai oder auch schon etwas früher, der Zug dauerte bis Ende dieses Monats. Zur Zugzeit traf ich manchmal diesen Würger in offener Steppe an, wo weder Baum noch Strauch stand.

Auch ich machte die altbekannte Beobachtung, dafs *Lanius minor* beim Nestbau eine Vorliebe für Wermut als Nistmaterial zeigt. Junge flügge Vögel sah ich schon vor Mitte Juli.

Wie Sarudny richtig bemerkt, ist der Fortzug der Würger hier wenig bemerkbar: er beginnt Ende, zuweilen schon Mitte Juli alt. St. und findet seinen Abschlufs um Mitte August (alt. St.). Mir sind nach Mitte August in meinem Beobachtungsbezirk keine Schwarzstirnigen Würger mehr zu Gesicht gekommen.

Nördlich vom Orenburger Gouvernement geht dieser Würger als Brutvogel augenscheinlich nicht weit über die Grenzen des Gouvernements hinaus, denn im Gouvernement Ufa ist er nach Suschkin wahrscheinlich nur Irrgast, im Kreise Buguruslan dagegen laut Karamsin regelmäfsiger Brutvogel; am Osthange des Uralgebirges erstreckt sich sein Brutgebiet aber beträchtlich weiter nach Norden, so ist er aus dem Kurgangebiet als Brutvogel bekannt geworden. Häufiger ist er südlich von Orenburg — im unteren Uraltale und besonders auch im Wolgadelta.

86. (*) *Lanius excubitor* L.,

87. *Lanius excubitor mollis* Eversm. und

88. *Lanius excubitor homeyeri* Cab.

Der Raubwürger ist im Orenburger Gebiet in drei geographischen Formen gefunden worden, und wenn man „*Lanius przewalskii* Bogd.“ als selbständige Rasse ansehen will, sogar in vier. Von ihnen brüten hier nach Sarudny *excubitor* und *homeyeri* selten und vereinzelt, und beide Formen erscheinen in unserem Gebiet regelmäfsig als Wintergäste; besonders *homeyeri* ist nach genanntem Beobachter in manchen Wintern eine nichts weniger als seltene Erscheinung bei Orenburg. Als dritte Unterart besucht laut Sarudny auch *major* (= *mollis*) als Wintergast die Orenburger Umgegend und soll hier in manchen Wintern gleichfalls nicht selten sein. „*Lanius przewalskii* Bogd.“ hat Sarudny zwei mal bei Orenburg erbeutet. Über diesen Vogel äufsert sich Suschkin (Vög. d. mittl. Kirgisensteppe, pag. 607 [russische Ausg.]) folgendermafsen: „Was *L. przewalskii* Bogd. anbetrifft, so ist er zuerst aus Zentralasien beschrieben worden. Spätere Beobachtungen haben jedoch gezeigt, dafs das Verbreitungsgebiet dieser Form bedeutend weiter ist. Von Sarudny wurden bei Orenburg und von mir an der Emba im Winter und im frühesten Lenze Individuen dieses Typs gefunden, die noch schärfer ausgeprägt sind als die Exemplare Bogdanow's, und in der Folgezeit habe ich sowie Kohts (oder Coats? [G.]) im Bezirk Minussinsk beide Formen (nämlich *przewalskii* und *homeyeri* [G.]) brütend aufgefunden, und es erwies sich dabei, dafs die Merkmale, die Bogdanow für die kritischen hielt, selbst bei Vögeln aus einem Nest versagen. Es beginnt sich also herauszustellen, dafs die beiden angeblichen Formen ein und dasselbe Gebiet bewohnen, durch Übergänge verbunden sind und dafs ihre Kennzeichen in ausgesprochener Form nicht einmal vererbt werden. Daher schlage ich vor, den Namen *L. przewalskii* Bogd. einfach unter die Synonyme von *L. homeyeri* Cab. zu zählen.“ —

Bei Kargala sah ich im Spätherbst und Winter zuweilen einen Raubwürger, zu welcher Form gehörig, mufs dahingestellt bleiben.

89. **Lanius collurio* L. (subsp.?)

Gleich dem Schwarzstirnwürger war der Rotrückige Würger in meinem Beobachtungsgebiet stellenweise eine ständige Erscheinung im Sommer. Im Frühling kamen mir die ersten Exemplare Mitte Mai zu Gesicht, und ich konnte dann in der Folge bis Ende Mai hin und wieder das eine oder andere ziehende Stück — manchmal in offener Steppe — beobachten. Im Herbst sah ich den letzten am 16. August (1916).

Als Brutvogel bewohnt *collurio* das Uraltal bis zur Mündung des Flusses; in den Steppen hält er sich nach Bostanjoglo besonders bei den Winterwohnungen und auf den Begräbnisplätzen der Kirgisen auf. Im Gouvernement Ufa ist er häufig, ebenso im Kreise Buguruslan; in Perm erreicht sein Brutgebiet sowohl auf dem West- wie auf dem Osthange des Uralgebirges den 60.°.

90. *Lanius cristatus isabellinus* Hempr. et Ehrenb.

Der Isabellwürger, dessen unserm Gebiet nächstgelegene Brutplätze nach Suschkin sich am Ostufer der Aralsees befinden, ist von Sarudny einmal (22. IV. [russ. St.] 1882) in einem Paare bei Orenburg erbeutet worden. (Fortsetzung folgt.)

Fulmarus glacialis L. und die neuerdings erfolgte Erweiterung seines Brutgebietes nach Süden (seine Ansiedlung in Irland).

Von **Fr. Lindner.**

Nur wenige deutsche Ornithologen sind es, die den Möwen-Eissturmvogel aus eigner Beobachtung im Freien kennen. Man kann auch die Register vieler Jahrgänge der deutschen ornithologischen Fachzeitschriften durchsehen ohne auch nur einmal den Eissturmvogel angeführt zu finden; und die in öffentlichen und privaten Sammlungen Deutschlands befindlichen ausgestopften Stücke bezw. Bälge sind fast ausnahmslos aufserdeutscher Herkunft. An der deutschen Ostsee ist bis jetzt dieser nordatlantische[1]) Seeflieger, der auf hoher See neben der Dreizehenmöwe der ständige Begleiter der den nördlichen Ozean durchfahrenden Schiffe (namentlich der Walfischfänger) ist und die

---

[1]) Es war ein Irrtum Naumanns (Naturgesch. der Vögel Dtschl. Bd. 10 (1840) S. 595 und Neue Ausgabe von Hennicke Bd. 12, S. 14), als die Heimat des *Fulmar* die kalten Regionen beider Pole zu bezeichnen. Die gleiche falsche Angabe findet sich z. B. auch noch in C. Flöricke's Naturgesch. der deutschen Schwimm- und Wasservögel (Magdeburg 1898 S. 286). *F. glacialis* kommt auf der südlichen Halbkugel nicht vor.

Nähe des Landes aufserhalb der bisher freilich besonders langen Brutzeit meidet, nur ein einziges mal festgestellt und erbeutet und zwar im Oktober 1903 an der Struckfähre im Hafengebiet Lübecks etwa 17 km traveaufwärts von See.[1]) Das Stück steht im Museum zu Lübeck. — Im Inneren Deutschlands ist diese Art nie gefunden. An der deutschen Nordseeküste ist sie öfter erlegt und fast alljährlich — meist als Wintergast — beobachtet worden. O. Leege berichtete 1905[2]), dafs in den letzten zwanzig Jahren nur wenige bei den ostfriesischen Inseln vorgekommen seien: drei bei Juist — alles alte Vögel — im Dezember und Januar; am 12. Nov. 1895 wurde ein altes Exemplar auf Norderney erlegt[3]). (Für Holland waren bis 1900 nur 8 Vögel dieser Art — meist aus der Prov. Nordholland — nachgewiesen.) — Bei Helgoland sind nach Herbst- und Winterstürmen fast jedes Jahr einzelne Sturmvögel beobachtet, zuweilen auch zahlreiche, wie z. B. Dezember 1873, wo in vier Tagen 17, und im November 1879, wo am 9. zehn Stück geschossen wurden. — In Oldenburg ist nach Wiebken[4]) ein abgemagertes Exemplar bei Nordweststurm im November 1855 in unmittelbarer Nähe der Stadt tot aufgefunden. Öfter sind Eissturmvögel an der Weser- und Elbmündung erlegt; auch an den Schleswig-Holsteinischen Küsten sind nach schweren Nord- und Nordweststürmen ermattete Exemplare gefangen; ein toter Vogel wurde in den Lister Dünen auf Sylt gefunden[5]). Damit ist alles gesagt, was vom Eissturmvogel als Gast deutschen Gebietes zu sagen ist; das ist wenig genug!

Von seiner nordischen Heimat aus, die sich von Grönland (wo er nach H. Winge[6]) an der Westküste bis zum 82.° n. Br. hinauf angetroffen worden ist, nach Holböll nicht südlich des 69. Breitengrades brütet und nach Helms[7]) nie die Fjorde besucht, während von der Ostküste nicht so weit nach Norden reichende Beobachtungen vorliegen und kein Brutplatz bekannt ist) und Labrador (wo freilich sein Brüten noch nicht

---

[1]) W. Hagen, Einige Lübecksche Seltenheiten (Orn. Monatsschr. 1907, S. 101) und „Die Vögel des Freistaates u. Fürstent. Lübeck" (1913) S. 19; G. Clodius, 5. Ornithol. Bericht (1907) üb. Mecklenb. u. Lübeck (S.-A. a. Archiv d. Ver. d. Fr. d. Naturgesch. i. Mecklenb. Bd. 62. 1908 S. 133.

[2]) O. Leege, Die Vögel der friesischen Inseln 1905 S. 8 f.

[3]) Ornith. Mtsschr. 1896 S. 37 u. Leege l. c.

[4]) Wiebken, Über seltene Wandervögel im Herzogtum Oldenburg. Journ. f. Ornith. 1885, S. 424.

[5]) Leege l. c.

[6]) H. Winge, Conspectus Faunae Groenlandicae. Grönlands Fugle. 1898 S. 141—145.

[7]) O. Helms, Über Grönlands Vogelwelt. Journ. f. Orn. 1902 S. 98.

sicher nachgewiesen ist[1]) über Island, das Faber[2]) als das Zentrum der Ausbreitung dieses Vogels in der nördlichen Halbkugel bezeichnet, Jan Mayen, Bäreninsel, Spitzbergen und Nowaja Semlja aus in das asiatische Eismeer (und zwar, wie Schalow vermutet, bis zu den Neusibirischen Inseln erstreckt (wo er von der dunkelschwänzigen Form *F. gl. rodgersi* Cass.) Cones abgelöst wird, an die sich dann südlich des Behringmeeres auf den Kurilen und Aleuten und an der nördlichen Westküste Nordamerikas *F. gl. glupischa* Stejn. [mit ganz gelbem Schnabel] anschliefst), hat der Eissturmvogel sein Brutgebiet allmählich nach Süden zu erweitert und ist anscheinend noch dabei, es weiter zu tun.

Dem Polarkreise gehören die Brutstätten des Eissturmvogels auf Westgrönland, Jan Mayen, der Bäreninsel, den Inselgruppen Franz Josephs Land, Spitzbergen und Nowaja Semlja an. Über die Lebensweise und die Phasen der Gefiederfärbung des Eissturmvogels auf der Bäreninsel und Spitzbergen hat in A. Königs 1911 erschienener Avifauna Spitzbergensis im speziellen Teile der leider in den Karpathen gefallene treffliche O. le Roi mit gewohnter Gründlichkeit und Sorgfallt berichtet. Danach ist *F. glacialis* (l. c. S. 204) auf der Bäreninsel ein ungemein zahlreicher Brutvogel rings um die ganze Küste, während er in der Spitzbergengruppe bisher nur auf West-Spitzbergen Prinz Karl-Vorland, der Edge-Insel und dem Nordostlande nistend angetroffen wurde. Der Eissturmvogel variiert sehr stark sowohl in der Körpergröfse wie in der Gefiederfärbung und der Färbung des eigenartig gestalteten Schnabels mit seinem Röhrenaufsatz. Die Färbungsunterschiede sind nach neueren Feststellungen nicht Kennzeichen verschiedener Altersstufen, wie man früher meinte, auch nicht geographischer Formen, wie König (Journal f. Orn. 1908, S. 130 ff.) und anderer Beobachter feststellten, da beide Färbungsphasen an ein und demselben Brutplatz und in gröfseren einheitlichen Gebieten nebeneinander vorkommen und zwar schon bei Dunenjungen. Die dunklere Form scheint mehr im Norden und Westen zu überwiegen.[3]) Im Juli und August mausert der Eissturmvogel, von dem in der Literatur etwa 10 albinotische Exemplare bekannt sind, deren eins Prof. A. König am 27. Juni 1908 im Sicherheitshafen auf Spitzbergen erlegte. Im Polarkreis verläfst der Eissturmvogel vom November ab bis Ende Januar oder Februar das Brutgebiet und streicht etwas südwärts, doch bleiben

[1]) Bernh. Hantzsch, Die Vogelwelt des nordöstl. Labrador. Journ. f. Orn. 1908 S. 329 f.

[2]) F. Faber, Über d. Leben der hochnordischen Vögel. Leipzig 1826 S. 24.

[3]) S. O. Helms, Ornith. Beob. vom nördl. Atlantischen Ozean. Deutsch v. O. Haase, Journ. f. Ornith. 1899 S. 92; und B. Hantzsch, Vogelwelt des nördlichen Labrador, Journ. f. Ornith. 1908 S. 179 f.

auch manche Individuen den Winter über da. Das nördlichste Vorkommen eines Sturmvogels ist das von Nansen unter 85° 5′ n. Br. beobachtete. Auf der Bäreninsel beginnt die Eiablage schon Anfang Mai; die von König und le Roi Mitte Juni 1907 dort gesammelten Eier waren noch alle frisch.[1]) Römer und Schaudinn[2]) trafen noch am 14. Juli frische Eier auf der Bären-Insel, zweifellos Nachgelege. Als Malmgren 1863 die Bäreninsel besuchte, fand er am 18. und 19. Juni neben mehreren schwach bebrüteten Eiern bereits in einzelnen Nestern Junge.[3]) Graf Zedlitz traf am 12. August 1910 noch kein ausgeschlüpftes Junges an.[4]) Die Gröfse des Eies ist im Verhältnis zu derjenigen des Vogels recht bedeutend; es ist das relativ gröfste Ei aller Stofstaucherarten.[5]) Die Werte aus 52 Eiern betragen nach le Roi (l. c. S. 207)

	Länge	Breite	Gewicht
Maximum	8,0 × 4,86 cm	7,55 × 3,35 cm	9,83
Minimum	6,81 × 4,7 cm	7,01 × 4,55 cm	6,529
Durchschnitt	7,307 cm	4,955 cm	8,19 gr.

Der Eissturmvogel ist nicht nur der früheste[6]) aller arktischen Brüter, sondern auch einer der festesten,[7]) der sich meistens nur mit Gewalt vom Neste treiben läfst, nachdem er sich vorher die denkbar gröfste Mühe gegeben hat, durch ein energisches wiederholtes Ausschleudern seines gelblichen, überaus übelriechenden Mageninhaltes sich seiner Angreifer unter dumpfen Knurren von Leibe zu halten. Sobald es dem vom Ei vertriebenen Vogel möglich ist, watschelt er ungeschickt (— S. Faber, l. c. S. 236 —) mit zu Boden gedrückten Tarsen eiligst wieder zu seiner Niststätte zurück. Auch die gröfseren Nestjungen verteidigen sich, wie Alf. Bachmann höchst unliebsam ganz unvermutet an sich erfuhr (Orn. Monatsschr. 1902, S. 26) bereits wie die Alten durch Ausspritzen des tranigen Mageninhalts. (Solange der Fulmar sein Junges in der ersten Zeit nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei noch mit seinem ausgewürgten Magenbrei füttert, kann er noch keinen Tran ausspeien. Dieser wird nach Faber (l. c. S. 216) erst im Ösophagus des Jungen erzeugt, wenn es von den Alten mit fetten oder tranigen animalischen Substanzen gefüttert wird).

Südlich des Polarkreises kommt der Eissturmvogel zunächst als Brutvogel auf Island vor.

---

[1]) le Roi, l. c. S. 206.

[2]) Römer u. Schaudime, Fauna arctica 1900, S. 81 (cit. v. le Roi).

[3]) A. F. Malmgren, Zur Vogelfauna Spitzbergens: Journ. f. Ornith. 1865; S.-A. S. 208.

[4]) O. Graf Zedlitz. Ornith. Notizen von der Zeppelin-Studienfahrt nach Spitzbergen i. Sommer unter 1910 (Journ. f. Orn. 1911, 366 ff.).

[5]) Friedr. Faber, Über das Leben der hochnordischen Vögel. Leipzig 1826 S. 175.

[6]) Faber, Über d. Leben der hochnord. Vögel. S. 163.

[7]) Ibidem S. 155; Hantzsch Beitr. z. Kenntn. d. Vogelwelt Islands S. 153.

„In Island gehört *Fulm. glacialis* zu den häufigen Brutvögeln. Er bewohnt die oberen Teile der meisten bedeutenden Vogelberge, besonders wenn diese auf isolierten Klippen weit draufsen im Meere liegen. Hantzsch[1]) führt eine Anzahl Brutkolonien von der Südwestküste (Westmannayjar-Inseln, bei denen 1844 die letzten beiden Riesenalke erbeutet wurden), von der West-, Nordost-, Nord- und Ostküste an. Auf der nördlich von Island gelegenen kleinen Insel Grimsey brüten die Fulmars im obersten Teile der Felsen, stellenweis nur einige Meter unterhalb des Plateaus, und zwar in einem wirklichen, flachen, sauber gehaltenen Neste, während anderwärts das eine, weifse grobkörnige und tiefporige Ei meist auf den nackten Stein oder die blofse Erde abgelegt wird. Die Eiablage erfolgt auf Island[2]) von Mitte April bis Mitte Mai; die Brutzeit dauert 6—7 Wochen, also ungewöhnlich lange. Beide Gatten teilen sich in das Brutgeschäft; nach Hantzsch brütet das Männchen besonders in der Nacht, das Weibchen am Tage. Hantzsch sah die ersten Jungen auf Grimsey am 10. Juli; sie wurden erst nach zwei Monaten flugbar, verlassen dann in Begleitung der Alten den Nistplatz und suchen selbst schwimmend ihre Nahrung. So lange die Jungen noch im Neste sind, werden sie von den Alten zunächst mit ausgewürgtem Tran später auch mit fetten Fleischabfällen — *F. gl.* ist ja hauptsächlich Aasfresser — allerlei Seegetier, ja selbst mit Medusen gefüttert, die sonst wohl kaum ein anderer Vogel frifst. Der dem Eissturmvogel eigentümliche Moschusgeruch haftet dem Ei, dem Gefieder und Fleisch an; Ei und Fleisch werden von den Eingeborenen trotzdem gegessen; die Federn werden wenig geschätzt. Jón Gunnlaugsson[3]) hebt hervor, dafs man niemals beobachtet habe, dafs die Vögel gegen das Leuchtfeuer fliegen. Auch R. Barrington[4]) hat in seinem grofsen Werke über die Wanderung der an Leuchttürmen und Feuerschiffen beobachteten Vögel unter dem Riesenmaterial anderer Fälle doch kein einziges Beispiel des Anfliegens der Leuchtfeuer durch den Eissturmvogel angeführt.

An der norwegischen Westküste kommt der Eissturmvogel als Brutvogel südlich kaum bis zum 63.° n. Br. herab vor.[5]) Weiter nach Süden zu brütet der Fulmar auf den Färöer, den britischen Inseln: Shetlandsinseln, Insel Fair, I. Rona, den Orkneys, Flannans, Hebriden, der kleinen Handa-Insel im Norden

---

[1]) Bernhard Hantzsch. Beitr. zur Kenntnis der Vogelwelt Islands (1905) S. 151.

[2]) Faber, l. c. S. 94.

[3]) J. Gunnlaugsson, Ornithol. Beob. aus Reykjanes in Island. Ornis, 1887, S. 344.

[4]) R. Barrington. The Migration of Birds as observed at Irish lighthouses and lightships, London u. Dublin 1900.

[5]) Naumanns Naturgesch. der Vögel Mitteleuropas. Neue Ausgabe v. Hennicke, Bd. 12, S. 14.

der Westküste Schottlands, an Kap Wrath an der Nordwestecke Schottlands, an Dunnet Head und Berrindale Head im Osten der Nordküste Schottlands und auf St. Kilda westlich von den Hebriden[1]). St. Kilda war bis nur vor wenigen Jahren der südlichste Brutplatz des Eissturmvogels, der nach der Handliste der britischen Vögel seit 1900 ständig als Brutvogel auf britischen Inseln zugenommen hat und auf den Shetlands an 13 Stellen brütet. Es hat in England und Irland in ornithologischen Kreisen ungeheures Aufsehen erregt, als im Jahre 1911 zwei neue Brutplätze des Fulmar bekannt wurden, von denen der eine fast ganze 4 Grad südlicher gelegen als St. Kilda.

Ussher und Warren bezeichnen in ihrem 1900 erschienenen Werke[2]) über die Vögel Irlands den Fulmar als einen seltenen zufälligen Gast an den Irischen Küsten, wo er in 40 Jahren in 19 Exemplaren erbeutet war, darunter nur je zwei, die in noch lebendem, aber sehr erschöpften Zustande in der Killalabucht an der Nordküste Mayos und bei Londonderry (im Norden) und auf der Insel Rathlin (im Nordosten) ergriffen wurden; die anderen waren nach heftigen Nord- oder Weststürmen tot angetrieben. Es sollte dem Senior der Irischen Ornithologen, Rich. Ussher und meinem ihn nach dem nordwestlichen Mayo begleitenden Bruder Karl Lindner beschieden sein, im Juli 1911 bei Portacloy erstmalig das Vorkommen des Sturmvogels als Brutvogel Irlands feststellen zu können, worüber Ussher in der Septembernummer des „Irist Naturalist" 1911[3]) berichtet hat. In diesem, wie in den beiden folgenden Fällen, in denen der Eissturmvogel — 1911 und 1913 — noch an zwei anderen, nördlicher gelegenen Stellen als irischer Brutvogel festgestellt werden konnte, waren übrigens nicht die Fachornithologen, sondern schlichte Eingeborene, die aber scharfe Beobachter der Vogelwelt waren, die eigentlichen Entdecker des aufsehenerregenden oologischen Vorkommnisses. In Portacloy[4]) war es der Führer Usshers, Doherty, der ihn auf einen von ihm seit 1907 beobachteten möwenähnlichen Vogel aufmerksam machte, der ihm durch sein etwas von dem der Möwen abweichendes Flugbild aufgefallen war. Zu seiner gröfsten und freudigsten Überraschung erkannte Ussher in dem Vogel den Fulmar. Im gleichen Jahre wurde der Eissturmvogel als

---

[1]) Handlist of British Birds v. E. Hartert, Jourdain, Ticehurst u. Witherby. London 1912, S. 155.

[2]) Rich. Ussher and Rob. Warren, The birds of Ireland. London 1900, S. 395 f. und [3]): C. Lindner, Weitere ornithologische Beobachtungen auf einer zweiten Reise nach Irland im Juli 1911. Ornithol. Monatschr. XXXVIII, 1913 S. 179 ff.

[4]) Von allen bisher bekannten Brutplätzen des Fulmar ist der von Portacloy der südlichst gelegene; er liegt 54° 20 Min. n. Br. (St. Kilda 57° 50', Hornhead 55° 7', und Tery Island 55° 16' n. Br.

neuer Brutvogel Irlands an den westlichen Steilküste der bergigen Halbinsel Hornhead bei Dunfanaghy an der Nordküste Irlands durch einen eingeborenen Eiersammler entdeckt, der seinem Auftraggeber, dem Besitzer der gröfsten privaten Eiersammlung in Irland, Mr. Stoney in Oakfieldpark bei Raphoe (C. Donegal) von seiner Entdeckung in Kenntnis setzte. Am 30. Juni 1913 suchte ich mit Ussher und Stoney diesen Brutplatz auf, an welchem Ende März 1913 27 Paare festgestellt waren. Wir bekamen am 30. Juni 1916 nur 14 Exemplare zu sehen; doch sollten nach Stoneys Versicherung etwa 40 vorhanden sein, von denen wohl die meisten sich über dem freien Meere aufhalten mochten. Ich konnte die Sturmvögel sitzend, fliegend und schwimmend vom Rande der dort etwa 70—80 m hohen Steilküste, oberhalb deren mittlerer Höhe sich die Brutstellen des Fulmar befanden, beobachten. Beim sitzenden Vogel kreuzen sich die schwärzlichen Spitzen der angelegten Flügel über dem Bürzel und Schwanze. Schwimmend gleicht der dem Wasser hoch aufliegende Vogel einer Sturmmöve. Eigentümlich ist der Flug und das Flugbild des Polarsturmvogels, den ich vom hohen Klippenrand aus unter mir und zum Teil auch in gleicher Höhe mit mir über dem Meere — aber nie auch nur einen Meter über Land! — fliegen sah und der manchmal im langeanhaltenden, langsamen geräuschlosen Schwebeflug ohne Flügelschlag bis auf nur 4—5 m Entfernung bei ruhigem sonnigen Wetter[1]) an mir vorüberschwebte. Im Fluge hält der Fulmar die Flügel sehr gestreckt (ähnlich wie der Kormoran, Bafstölpel, Turmsegler und Wanderfalk) und den sanft abgerundeten Schwanz ausgebreitet. An der dunklen Färbung des Bürzels und eines Teils der Oberseite des Schwanzes ist übrigens der Fulmar von oben gesehen sogleich von den ihm an Gestalt, Gröfse und Gefiederfärbung ähnlichen Möwen zu unterscheiden, bei denen Bürzel und Schwanz rein weifs gefärbt sind. Das von oben gesehene Flugbild läfst vor den schwärzlichen Flügelspitzen auf dem Unterflügel ein schmales, longitudinalgelegenes weifsliches Dreieck und davor einen vertikal stehenden dunkleren, zapfenförmigen Streifen (in der Richtung der Mittelarmschwingen) erkennen. Es macht einen etwas unheimlichen Eindruck, wenn der grofsköpfige Vogel mit den wegen des davor befindlichen dunklen Flecks noch besonders grofs erscheinenden dunklen Augen und dem grofsen, vorn stark hakig gekrümmten und an der Stirn mit einem dunkleren Röhrenaufsatz versehenen gelben Schnabel lautlos und gespensterhaft auf den Beobachter zugeflogen kommt und erst dicht vor ihm abschwenkt. Wiederholt sah ich ein Zittern mit den Flügeln

[1]) Est ist ein mir unbegreiflicher Irrtum, wenn der doch sonst so vortrefflich beobachtende B. Hantzsch (Journ. f. Orn. 1918 S. 180) behauptet, dafs der Fulmar nur bei Sturm ruhig schwebend durch die Luft gleite, bei ruhiger Luft aber mit schnellem Flügelschlag. Fr. L.

während des Fluges. Ussher entdeckte den aus einem Felsspalt hervorlugenden Kopf eines brütendes Exemplars, das von seinem Gatten öfter besucht wurde. Ich sah zugleich 3 Exemplare beieinandersitzen, vier hintereinander fliegen, mehrere übereinander und auf einmal 9 Stück durcheinander fliegen. Die von uns beobachteten Exemplare verhielten sich ganz stumm. Als Stimme des Eissturmvogels wird ein gackerndes gä gägägäk[1]) und eine andere — besonders im Nest —, ein tieferes „Karö" oder „Gorr" sowie — in der Luft — ein erregtes „Grab, Gra" oder „Kraw Kraw Kraw" auch „Kau"[2]) angegeben. Faber bemerkt (l. c. S. 217), dafs der Fulmar gar keinen Laut von sich gebe, um die Aufmerksamkeit der Jungen auf das Futter zu lenken. Der Vogel macht überhaupt einen ruhigen, phlegmatischen, harmlosen Eindruck. Auf dem Wasser sitzend badet er öfter; Faber[3]) sah ihn bei den Westmannayjar-Inseln in reifsender Meeresströmung baden, begegnete aber auch mit unter die Flügel gestecktem Kopfe fest schlafenden, wie Bälle auf dem Wasser treibenden Sturmvögeln[4]). Smirnow[5]) beobachtete Anfang Juni 1901 nördlich von Kaminland einen Angriff, den ein *F. glacialis* schwimmend auf eine auf dem Wasser schlafende Dreizehenmöve unternahm. „Von hinten manövrierte er sich heran und schnellte plötzlich vorwärts, als er ganz nahe dran war, wobei er freilich blofs das Nachsehen hatte." (Vermutlich handelte es sich nur um eine harmlose Neckerei; denn beide Vogelarten sind ja in den gemeinsamen Brutkolonien friedliche Nachbarn.)

Am 1. Juli 1913 liefsen wir uns von den an der Nordwestecke Irlands gelegenen Stranddorfe Magheraroarty aus nach der von unserer Reise aus schon von Süden und Osten (Hornhead) gesehenen etwa 13 km von Lande entfernten Felseninsel Tory-Island rudern, dessen bizarre Silhouette uns schon längst von weitem über das Meer herüber gegrüfst hatte. Leider liefsen die saumseligen, fortwährend ausspuckenden Schiffer uns bis 11 Uhr warten, bis wir endlich abfuhren. Wir ruderten, da es an Segelwind fehlte, links von den flachen Inseln Irishbafin, Irishdooey und dem kleinen Irishbeg. Irishbafin ist noch von Bauern und Fischern bewohnt, die anderen beiden kleineren Inseln tragen keine menschliche Niederlassung. Auf Irishdooey brütet *Hydrobates pelagicus*, den wir leider nicht zu sehen bekamen. Dafür erlebten wir eine grofse Überraschung, als wir die letzte der genannten Inseln passiert hatten. Ich bemerkte vor uns einen von Ost nach West dicht über dem Wasser dahin-

---

[1]) Hantzsch, Vogelw. Isl. S. 153.

[2]) Le Roi l. c. S. 206.

[3]) l. c. S. 250.

[4]) l. c. S. 254.

[5]) N. Smirnow, Zur Ornis des Lorenzmeeres. (Ornithol. Jahrb. XII, 1901 S. 207.)

fliegenden, unseren Kurs in einer Entfernung von kaum 20 m kreuzenden mir unbekannten Vogel, in dem Ussher zu seinem freudigen Erstaunen den von ihm erst einmal — 23 Jahre zuvor! — beobachteten „Great Shearwater", *Puffinus gravis* O. Reilly, den grofsen Wasserscherer wieder erkannte, dessen Eier erst 1909 auf der im südlichen Atlandischen Ozean gelegenen Insel Tristan d'Acunha zum erstenmale gefunden wurden.

Nach unserer Landung in dem winzigen Naturhafen Port Doon an der Ostküste Tory Islands, wo wir von den neugierigen Insulanern, die so selten einen Fremden zu sehen bekommen und wohl noch niemals einen deutschen Gast auf ihrem weltentlegenen Felseneiland gesehen hatten, umringt wurden, fand der welterfahrene weitgereiste Ussher sehr bald einen intelligenteren Mann, John Daggen, heraus, den er als Führer engagierte. Wir hatten leider durch die Bummelei unseres Bootsmanns am Vormittag köstliche Stunden ungenutzt verstreichen lassen müssen. Nun blieb uns, als wir nach 2 ½ Uhr gelandet waren, da der Bootsführer versicherte, er müsse, um rechtzeitig zur Fischerei zurück zu sein, spätestens um 5 Uhr wieder abfahren, leider sehr wenig Zeit zum Umsehen auf der ornithologisch und landschaftlich so interessanten Insel übrig. Wir mufsten uns auf die Durchwanderung des ornithologisch und landschaftlich freilich interessantesten östlichen Teiles der Insel beschränken. Die Süd- und Westseite der Insel sind flach, die Norküste und der nördliche Teil der Ostküste hoch und steil abfallend.

Im Nordosten ist, mit der Insel selbst nur durch eine ganz schmale Felswand verbunden, der gewaltige Felsenturm Tormore — ein öfter vorkommender Name! — wie der Bergfried einer mittelalterlichen Ritterburg vorgelagert. Ich hielt ihn für unbesteigbar, mufste aber zu meiner Verwunderung erfahren, dafs er doch erklommen sei, u. a. auch von R. Barrington. Auf Tory Island brüten viele Seevogelarten: Alke, Lummen, Papageitaucher, Wasserscherer, Dreizehenmöwen u. a. Uns sollte eine neue Überraschung zu teil werden. Als wir vom Hafen aus in nördlicher Richtung in das wildzerklüftete Gebiet nach dem Tormore zu wanderten, erzählte uns unser Führer, dafs seit 1 ½ Monaten eine neue Vogelart, ein „Seahawk" in zwei Paaren sich an einer nahen Steilwand angesiedelt habe. Wir zerbrachen uns den Kopf, was für eine Vogelart mit dem „Seehabicht" gemeint sein könnte und dachten an eine Raubmöwe; auf den Shetlands brütet ja *Stercorarius skua* (Brünnich) und *St. parasiticus* (L.) welch letztere Art wir am 3. Juli in einem Exemplar auf dem grofsen (unteren) Lough Erne beobachteten. An Ort und Stelle angekommen entdeckten wir die n e u e s t e, d r i t t e B r u t s t e l l e des Eissturmvogels in Irland; denn der uns vom Führer angekündigte und dann auch gezeigte „Seahawk" war kein anderer als der Fulmar. Da Ussher, von dem ich mich am 5. Juli in Dublin verabschiedete, um noch Mr. R. Barrington in seinem

herrlichen Tuskulum Fassaröe bei Bray aufzusuchen und sein ornithologisches Museum zu besichtigen, nach seiner Rükkehr nach Cappagh viele andere Sachen zu erledigen hatte, bald darauf erkrankte und nach einer Darmoperation am 12. Oktober in Dublin starb, glaube ich nicht, dafs er diesen Fund der dritten irischen Brutstätte des Eissturmvogels noch publiziert hat; hätte er es getan, so würde er mir wohl Mitteilung davon gemacht und die Veröffentlichung zugeschickt haben. So wird jetzt zuerst jener Fund veröffentlicht. Vermutlich hat sich seit 1913 die Zahl der Eissturmvogelbrutstellen in Irland (und Schottland), nachdem diese nordische Art einmal sich eingebürgert hat, noch erhöht. Während des Weltkrieges, von dem ja auch Irland seine Befreiung aus englischer Tyrannei erhoffte, ist nichts von ornithologischen Nachrichten aus Irland zu uns gedrungen. Es dürfte wohl auch sobald nicht wieder deutschen Ornithologen vergönnt sein, in jenes südlichste Brutgebiet des Sturmvogels zu gelangen. Aber es steht zu erwarten, dafs irische bezw. englische Fachzeitschriften von einer weiteren Ausbreitung der Art, für deren Ansiedlung auch an deutschen Küsten jede Voraussetzung (felsige Steilküsten!) fehlt, berichten werden.

Zur Ornis des Leipziger Gebietes.

Von Dr. **Erich Hesse.**

Während meines mehr als zweijährigen Aufenthaltes in Leipzig vom 1. Juli 1916 bis 1. Oktober 1918 fand ich Gelegenheit, alle die Gegenden des Gebietes erneut aufzusuchen, in denen ich früher meinen Beobachtungen und sonstigen Naturstudien oblag. Da ich nach meinem ehemaligen Wegzug von Leipzig am 1. März 1909 in diesem und dem folgenden Jahr 1910 nur einige Tage, in den Jahren 1911—1916 aber überhaupt nicht draufsen in besagtem Gelände selbst weilen konnte, war es mir von hohem Wert und Interesse, nunmehr eine Reihe von Wandlungen, die im Laufe dieser verhältnismäfsig wenigen Jahre eingetreten waren, kennen zu lernen, wovon im Verlauf nachstehender Erörterungen mehrfach die Rede sein wird. Freilich wirkten auf den Exkursionen, namentlich denen in weitere Entfernung, die traurigen Verkehrs- und Verpflegungsverhältnisse der Kriegszeit zumeist nicht gerade ermunternd.

Aus dem ornithologischen Teil meiner Befunde mögen nun einige wenige Mitteilungen, im Anschlufs an meine früheren Berichte aus diesem Gebiet[1]), in die folgende Zusammenstellung

[1]) Vgl. hierzu: Orn. Monatsber. 1904 p. 137—141; 1905 p. 17—23, 37—42; 51; 89—97, 121—129; 149; 207—209; 1907 p. 37—43; 188; 1909 p. 155; 1910 p. 12; 55—57; 1912 p. 37—38; 188—189; 1913 p. 79; 1914 p. 66; 1917 p. 143—144; 1918

aufgenommen werden. Letztere soll weiter einige Bemerkungen zu mehreren inzwischen erschienenen Veröffentlichungen, die auf das Leipziger Gebiet Bezug haben, enthalten; in erster Linie betrifft dies die im Journ. f. Orn. 1916 erschienene Ornis Saxonica von Heyder. Zu ihr sei hier vorerst eine die äufsere Form betreffende Bemerkung gemacht. In keiner solchen zusammenfassenden Ornis, zu der eine grofse Zahl von Veröffentlichungen vorliegen, sollte es unterlassen werden, bei Zitierung eines Autors die laufende Nummer des Literaturverzeichnisses, nebst Seite der betreffenden Veröffentlichung, beizufügen, wie es in einigen derartigen Faunen bereits mustergiltig durchgeführt worden ist. Für jeden, der auf die Quellen zurückgehen will, wird dadurch eine aufserordentliche Erleichterung geschaffen, was um so augenfälliger hervortritt, je mehr Veröffentlichungen von dem gleichen Autor vorhanden sind. Durch Nennung der laufenden Nummer und der Seite wird die in Frage kommende Literaturstelle genau fixiert, und man weifs sofort, welche von den vielen Veröffentlichungen gemeint ist. Also Beispiel: „Helm (107, p. 231) gibt an . . . .“ Auf diese Weise wird eine ungleich klarere Übersicht über die Literaturbelege geschaffen. Auch wenn man allenfalls von Angabe der Seite absehen wollte, bleibt doch Nennung der laufenden Nummer Erfordernis.

Nomenklatur nach der neuen Namenliste Journ. f. Orn. 1916 p. 325—371.

Colymbus grisegena Bodd. Am 20. VI. 1917 würgte auf dem Rohrbacher Grofsen Teich ein Rothalstaucher einen etwa spannelangen Weifsfisch hinunter. Noch niemals habe ich diese Art derartige Fischkost zu sich nehmen sehen. Nach den Angaben im Naumann, Neuausgabe Bd. XII p. 83, scheint er, wenn er das Meer berührt, öfter Fische zu fressen, während er sich auf dem Süfswasser mehr von der niederen Tierwelt des Wassers, namentlich Insekten und deren Larven, nährt. — Zwei ähnliche Fälle habe ich früher vom Zwergtaucher (*Col. nigricans* Scop.) und Bläfshuhn (*Fulica atra* L.) vermerkt, Journ. f. Orn. 1909 p. 325 u. 336.

Tadorna tadorna L. Heyder, l. c. p. 222, schreibt bei dieser Art: „Hennicke und später auch Hesse erwähnen ihr Vorkommen auf den Rohrbacher Teichen, doch geht aus ihren Mitteilungen hervor, dafs sie die Gans nicht selbst beobachtet haben.

p. 113—115; 115—117; — Journ. f. Orn. 1907 p. 91—134; 1908 p. 25—60; 260—282; 1909 p. 1—32; 322—365; 1910 p. 489—519 part.; [815]; 1911 p. 361—363; 1914 p. 355 Anm.; 1917 II. Bd. (Festschrift) p. 112—118; — Orn. Monatsschr. 1909 p. 280; — Königl. Leipziger Zeitung 248. Jg. 1908 (Nr. 217) p. 3006, 3007.

Zugetragenen Nachrichten über das Vorkommen von Brandgänsen (Brandenten) aber mufs mit äufserster Vorsicht entgegengetreten werden, weil im Volksmund da und dort auch die Tafelente „Brandente" genannt wird . . ." Ich habe die Vorkommen Journ. f. Orn. 1907 p. 104, 1908 p. 265 und 1911 p. 361 angeführt; an erstgenannter Stelle heifst es: „Nach einer Mitteilung vom Wirt des unmittelbar am Mühlteich gelegenen Rohrbacher Gasthofes hat sich Anfang März auf diesem Teich eine Ente vorübergehend aufgehalten, die von dem Genannten auch mittels Glas besichtigt wurde und nach der Beschreibung („roter Schnabel mit Höcker, Gefieder bunt wie eine Papierlaterne" (!)) wohl nichts anderes gewesen sein kann als eine Brandgans. Von dieser Species schreibt Dr. Hennicke: „Wurde mehrere Winter hintereinander in mehreren Exemplaren auf den grofsen Teichen erlegt"". Diese drastische Beschreibung kann selbst der schlichteste Anfänger nicht auf die Tafelente, die weder einen roten Schnabel mit Höcker noch ein Gefieder bunt wie eine Papierlaterne trägt, beziehen, wobei noch hinzukommt, dafs die Tafelente alljährlich in einer Reihe von Paaren auf den Rohrbacher Teichen brütet, als bekannte Erscheinung also um so weniger zu Verwechselungen Anlafs bieten würde. Mit einem „roten Schnabel mit Höcker" könnte ja allerhöchstens noch die Prachteiderente, *Somateria spectabilis* L., in Frage kommen, die aber für Deutschland nur erst ein paar Mal im Küstengebiet nachgewiesen wurde, und auf die auch die Beschreibung des bunten Gefieders im Vergleich zu den weit schärfer ausgeprägten Farbenkontrasten bei *Tadorna* viel weniger gut passen würde. Offen bliebe natürlich die Frage, ob es sich bei besagten Brandenten um der Gefangenschaft entwichene gehandelt hätte, worauf ich gleichfalls schon Journ. f. Orn. 1908 p. 281 hingewiesen habe; immerhin bemerkenswert ist jedoch demgegenüber in den beiden von mir namhaft gemachten Fällen die übereinstimmende Jahreszeit: beide Enten wurden im März, 1905 und 1910, also zur Frühjahrszugzeit, beobachtet. — Im übrigen: Wenn ich Grund gehabt hätte, würde ich schon von selbst meine Zweifel an der Glaubwürdigkeit der Überbringer ausgedrückt und das Nötige dazu bemerkt haben.

Cygnus olor Gm. Heyder, l. c. p. 225, hat hier die alten im Nordwesten Leipzigs gelegenen Brutplätze, die ich Orn. Monatsber. 1905 p. 94 und Journ. f. Orn. 1908 p. 266 genannt habe, gänzlich zu erwähnen vergessen. Sie lagen südlich von Möckern, die sogenannten Brandtschen Lachen und das weiter westlich sich anschliefsende, z. T. an die Luppe grenzende Gebiet umfassend. Zum kleineren Teil bestand dieser ganze Komplex aus Altwässern der Pleifse und Elster, zum gröfseren aus ausgedehnten Lehmausstichen, die teilweise ganz ansehnliche Wasserflächen und Teiche darboten. Wie immer hatte sich in den viele Jahre sich selbst überlassenen Distrikten eine üppige Wasser- und Sumpfflora entwickelt, und an den Dämmen und alten

Ausstichrainen war dichtes Gestrüpp und Gebüsch, namentlich von Erlen und Weiden, oft schon zu stattlicher Höhe emporgewachsen. In diesem verwilderten Gelände haben die Höckerschwäne z. T. in mehreren Paaren eine lange Reihe von Jahren und noch bis in das jetzige Jahrhundert hinein gebrütet; ich kenne sie hier seit Ende der 80er Jahre des vorig. Jahrhunderts; sie hielten auch den Winter aus, solange noch offenes Wasser in den stehenden oder den nahen fliefsenden Gewässern, auf welch letztere sie schliefslieh bei völliger Vereisung der ersteren abwanderten, vorhanden war (vgl. l. c. 1905). Durch Zufüllung des gesamten östlichen Gebietsteiles, jener Brandtschen Lachen, die nun schon längst vollständig getilgt sind, wurden die Vögel im Laufe der Jahre schliefslich auf den westlichen Teil zurückgedrängt, bis auch hier durch Zufüllungen, Aufschüttungen und anderweite Boden- und Bauarbeiten die Verhältnisse sich änderten. In diesem Teil stand 1904 ein Horst an entlegenerer Stelle in der Nähe der Luppe garnicht weit vom Ufer, und es gewährte einen herrlichen Anblick, den schneeweifsen brütenden Vogel auf dem grofsen Horst sitzend zu sehen, im Hintergrund der Laubhochwald der Aue, ringsumher die üppigste Sumpfvegetation, streckenweise durchsetzt vom fahlen vorjährigen Rohr, sonst aber alles prangend im jungen sprossenden Grün. — Ob nun alle diese Höckerschwäne als ursprünglich wilde oder als entwichene, oder endlich als Abkömmlinge teils entwichener teils einzelner daraufhin zugewanderter wilder anzusehen waren, bleibt ähnlich wie oben bei *Tadorna* unentschieden; ich will daher hier auch nicht die Frage betreffs der östlichen Einwanderung des Höckerschwans als Brutvogel in Deutschland näher erörtern, sondern verweise nur noch auf die Ausführungen und Angaben von Detmers, der das Leipziger Brutgebiet mit in Betracht zieht, in: Ein Beitr. z. Kenntn. d. Verbreit. einig. jagdl. wichtig. Brutvög. i. Deutschl., Veröffentlich. d. Instit. f. Jagdkunde, 1912, p. 86, 87, 89. Heyder bezeichnet l. c. den Höckerschwan für Sachsen lediglich als „seltenen Durchzugsvogel", um so mehr also hätte dies eine, so viele Jahre besetzte Brutgebiet Erwähnung finden müssen. — Diese Gegend scheint auch schon viel früher ein „Schwanengebiet" gewesen zu sein: 1809 wurde hier ein Singschwan (*C. cygnus* L.), 1823 ein Zwergschwan (*C. bewicki* Yarr.) erbeutet, vgl. Journ. f. Orn. 1908 p. 266, Heyder l. c. p. 226. Zu jenen Zeiten herrschten ja in der sumpfigen noch nicht regulierten Pleifsen- und Elsteraue, namentlich während der Überschwemmungsperioden, natürlich weit ursprünglichere Verhältnisse!

Charadrius dubius Scop. In den jetzt sehr ausgedehnten, nordwestlich vom Rosenthal angelegten städtischen Kläranlagen hatten sich Flufsregenpfeifer angesiedelt, ein Paar auch unweit der Elster, wo aufserdem durch Neuausschachtungen Kiesschotter zu Tage getreten waren. Namentlich an den Juniabenden des

so überaus heifsen und trockenen Sommers 1917 waren und riefen sie besonders lebhaft, trotz der hier herrschenden üblen Ausdünstungen, die Geruchsorgan und Wohlbefinden der Regenpfeifer nicht im geringsten zu irritieren schienen. Wie stets verliefsen sie nach dem Flüggewerden der Jungen um Mitte Juli ihren engeren Brutplatz. — Brüten des Flufsregenpfeifers in Kläranlagen hat vor einigen Jahren bereits Helfer festgestellt, der in der Stahnsdorfer Anlage (südwestl. von Berlin) 1914 zwei Paare, auch mit den flüggen Jungen, beobachtete, Mitteil. a. d. Königl. Landesanst. f. Wasserhygiene, Hft. 20, 1915 p. 86 u. Orn. Monatsschr. 1915 p. 341, 345, 346.

Totanus stagnatilis Bchst. Am 25. und 29. IX. 1918 konnte ich an der Luppe in einem alten Lehmausstich des Gundorfer Gebietes ein Stück dieses sehr seltenen Gastes ausgezeichnet beobachten; da ich ihn beide Male an genau der gleichen Stelle, auch auf genau der gleichen Schlammbank wieder antraf, war es wohl zweifellos derselbe Vogel, also ein Aufenthalt von mindestens 5 Tagen. Gefiederoberseite im ganzen bräunlichgrau, die hellen Federränder sich nur wenig abhebend; er erschien daher bei gewisser Beleuchtung oberseits sehr dunkel, ähnlich wie man es unter gleichen Belichtungsverhältnissen namentlich bei *T. ochropus* L. wiederfindet; der Vogel trug demnach bereits das Winterkleid, was ja auch der Jahreszeit entsprach; Schnabel schwarz, Füfse stumpf dunkelgrün, dunkler und weniger lebhaft als bei *T. nebularius* Gunn. (früher = *littoreus* L.). Im Berliner Museum konnte ich später auch die nötigen Bälge vergleichen, darunter den, der für Fig. 2 Taf. 6 Bd. IX der Naumann'schen Neuausgabe als Original gedient hat, von v. Trotha im Oktober 1896 am Tanganjika gesammelt, vgl. Text l. c. p. 98. Im Leben schien die Fufsfärbung etwas mehr grün zu sein als es auf dieser Abbildung nach dem Balgexemplar dargestellt ist; an dem fast 30 Stück umfassenden Material des Berl. Mus. schwankt die Färbung nach dieser Richtung hin etwas, sie ist durch das Eintrocknen z. T. sogar völlig entartet, namentlich an den alten aufgestellten Exemplaren, und man mufs bekanntlich in solchen Fällen bei Färbungsangaben von Füfsen, Schnabel und, wo vorhanden, Wachshaut nach präparierten älteren Stücken sehr vorsichtig sein, denn der Eintrocknungsprozefs kann mitunter sehr erhebliche Veränderungen in der Färbung dieser Nackteile hervorrufen. Von der eintönigen Oberseite stechen besonders im Fluge die blendend weifse Unterseite und der ebenso gefärbte Unterrücken und Bürzel um so lebhafter ab. Sehr bezeichnend für diesen Wasserläufer ist weiterhin seine Stimme. Als gewöhnlichen Ruf notierte ich ein deutlich zweisilbig heruntergezogenes „^{ti}e", je nach der verschiedenen psychologischen Verfassung des Vogels bald schärfer und lauter, bald milder und leiser, bald nur einzeln, bald mehrmals nach einander, und hier

wieder die Rufe bald weiter bald enger gereiht; manchmal klang die zweite tiefere Silbe dumpfer, mehr nach u hin, wie „^{ti}u“. Veranlafste man ihn durch plötzliche Überraschung zu eiliger Flucht, so stiefs er ein hastig erregtes „gigigi“ aus, also eine Stofsreihe von Tönen ganz analog den Angstrufen anderer *Totanus*-Arten. Abgesehen vom Kampfläufer, der gerade gegenüber den mit wohlklingenden Stimmen begabten Wasserläufern als fast stimmenlos bezeichnet werden kann und auf Grund noch einiger anderer biologischer und morphologischer Eigenschaften die Abtrennung von *Totanus* als besondere Gattung *Pavoncella* rechtfertigt (vgl. auch Journ. f. Orn. 1907 p. 108), hat *T. stagnatilis* im Vergleich zu unseren übrigen *Totanus*-Arten die dünnste Stimme; der Stimmenkenner, der das immerhin durchdringende, zuweilen sogar etwas schneidende „^{ti}e“ nur einmal gehört hat, kann es mit der keines anderen *Totanus* verwechseln. Im übrigen stimmen meine Beobachtungen gut mit den diesbezüglichen Stimmenaufzeichnungen von Wichtrich, Orn. Monatsber. 1911 p. 179—181, überein. — Es ist höchst lehrreich, darzutun, wie sehr sich die gewöhnlichen Rufe der verschiedenen Wasserläufer von einander unterscheiden und wie gut sie sich daran erkennen lassen; es handelt sich also um die Rufe, die keinerlei besonders gesteigerte Affektionen ausdrücken, die weder Balz- oder Paarungsrufe noch Warn- und Schreckrufe oder überhaupt Rufe der Beunruhigung und anderes mehr darstellen, die vielmehr die Vögel namentlich im normalen Flug, beim freiwilligen Auffliegen oder beim Hin- und Herstreichen über der Brut- oder Raststätte und auch als Wanderrufe hören lassen; wir hätten dann bei

Totanus nebularius Gunn.: stimmenkräftiges sehr volltönendes „tjü“, meist zwei- bis dreimal nacheinander „tjü tjü tjü“;

Totanus totanus L.: etwas schwächeres flötendes „tjüwi“ oder „tjüwiwi“, oder auch nur ein weiches, meist zweisilbig heruntergezogenes „djü“;

Totanus maculatus Tunst. (früher = *fuscus* L.): pfeifendes sehr kurzes „tjüt“, „tjüit“ oder „tjübit“;

Totanus stagnatilis Bchst.: dünnes deutlich zweisilbiges „tië“;

Totanus ochropus L.: klangreines wohltönendes „gluiht“ oder „gluiht wit wit“;

Totanus glareola L.: hohes helles „gi gi gi“.

Hört man mehrere Arten nebeneinander, werden die Unterschiede auch in Höhe, Stärke und Klangfarbe noch viel sinnfälliger. Auf die Vielfältigkeit der anderweiten Stimmäufserungen dieser Vögel will ich hier nicht näher eingehen. —

In seinen Bewegungen ist *T. stagnatilis* bei seiner Dünn- und Hochbeinigkeit, die aber nicht unverhältnismäfsig wirkt wie z. B. bei *Himantopus*, wohl zweifellos der graziöseste *Totanus*,

während sonst unter den übrigen fünf zur Zug- oder Brutzeit in Deutschland weilenden Wasserläuferarten in dieser Beziehung wohl *T. totanus* L. an erster Stelle steht (s. auch Orn. Monatsber. 1905 p. 23.) Als ich den Vogel am 29. IX. zum letzten Mal aufgescheucht hatte und er kürzere Zeit über den Sümpfen hin- und herstrich, schien es fast, als ob ihm an entfernterer Stelle, die durch die Luppe abgeschnitten und daher nicht erreichbar war, auf seine hin und wieder ausgestofsenen Rufe vom Boden aus ein zweiter Vogel antwortete. — *T. stagnatilis* kommt für das im Journ. f. Orn. 1908 p. 260—262 abgegrenzte und gekennzeichnete Gebiet der näheren Umgegend Leipzigs, in dem er noch nicht nachgewiesen war, zu den l. c. weiter auf p. 263—279 namhaft gemachten 222 Arten neu hinzu, die Zahl erhöht sich also auf 223.

Totanus ochropus L. Rohrbach: 27. VI. 1917 2 St. dieses hier nur wenige Male beobachteten Wasserläufers abends am Grofsen Teich.

Gallinago gallinula L. ist natürlich an Stelle des durch Schreib- oder Druckfehler enstandenen „*G. gallinago* (L.)“ in der Überschrift von Nr. 89 p. 286 der Heyderschen Ornis zu setzen.

Otis tetrax L. Heyder, l. c. p 288, erwähnt nicht das von Kunz in seinem Artikel, „*Otis tetrax*, Die Zwergtrappe, ein urdeutscher Brutvogel,“ Journ. f. Orn. 1902 p. 284—290 genannte Brutvorkommen bei Leipzig aus neuerer Zeit, nämlich aus dem Jahr 1901; Kunz schreibt l. c. p. 287: „Voriges Jahr wurde sogar auf Wiederitzscher Flur 1½ Stunde nördlich von Leipzig, in einem Kleefelde ein Nest mit 4 Eiern gefunden.“ Aus dieser Mitteilung geht leider nicht hervor, ob Kunz das Gelege selbst gesehen hat, was bei einem angeblichen Vierergelege gerade sehr wertvoll gewesen wäre, da die Angaben über die Eizahl der Zwergtrappe, speziell über die Vierzahl, sehr widersprechend sind, vgl. Naumann, Neuausgabe Bd. VII p. 80. Bei der Seltenheit des Fundes wäre Genaueres darüber jedenfalls sehr erwünscht gewesen.

Grus grus L.[1]) Rosenthal: Am 19. X. 1916 abends $6{,}30^{h}$, also bei völliger Dunkelheit, ein gröfserer Flug nach SW. überhinziehend, stetig unter den bekannten kurzen Wanderrufen, die

---

[1]) Beiläufig möchte ich hier auf folgendes hinweisen. In einer Bildermappe zur neuesten Auflage von Brehms Tierleben, betitelt: Brehms Tierbilder, II. Teil, Die Vögel. Mit Text von Dr. V. Franz. Leipzig u. Wien 1913, findet sich auf Blatt 18, Pfauenkranich, *Balearica gibbericeps* Reichen., als Einleitung: „Wir kommen zu der Familie der echten Kraniche (*Gruidae*), deren deutscher Vertreter, der Graue Kranich, *Grus grus* Linn., einst bei uns häufig war, jetzt aber fast nur noch in Pommern vorkommt, wo man im ganzen 411 Brutplätze mit etwa 2800 Paaren kennt.“ Baer wies in seiner in ihren Schlufsfolgerungen wissenschaftlich so hochbedeutsamen

von dem hohen hellen „krürr" über das mittelstimmige „krarr" zu den tiefen dumpfen „krorr" und „krurr" überleiten; man konnte auch in der Dunkelheit an diesen zunächst anschwellenden und dann wieder verklingenden Rufen, die in breiter Front ertönten, die Richtung des Zuges genau feststellen. Gröfsere Kranichflüge gehören, wie das Auftreten des Kranichs überhaupt, hier zu den selteneren Erscheinungen.[1])

Ortygometra parva Scop. Rohrbach: Nachdem ich 1917 keinerlei Anzeichen für das Vorkommen des kleinen Sumpfhühnchens erhalten hatte, hörte ich am 7. VI. 1918, und zwar nachmittags um 3 h bei sonnigstem heifsen Wetter, wiederum am Ufer des Grofsen Teiches jene stereotypen Rufkombinationen, die ich vor genau 10 Jahren, am 15. VI. 1908 abends, ebendort, nur an einem andern Uferstück desselben Teiches hörte, und auf die ich bereits Journ. f. Orn. 1914 p. 355 Anm. näher zu sprechen kam. Damals rief der Vogel mit nur geringen Pausen bis tief in die Nacht hinein, diesmal tat er es nur etwa 5 Minuten lang und viel lückenhafter. Die Vegetation am morastigen Ufer bestand hauptsächlich aus Arundo, Typha und Sparganium, gewährte aber an mehreren lockerer bestandenen Stellen Ein- und

---

Arbeit über die Brutplätze des Kranichs in Deutschland, Orn. Monatsschr. 1907, nach, dafs das Brutgebiet zusammenfällt mit der ehemaligen diluvialen Vereisung Deutschlands; es erstreckt sich gegenwärtig über das ostelbische Deutschland und westelbisch über die Provinzen Sachsen und Hannover. Baer zählt im ganzen 411 Brutplätze auf, von denen 75—80 als erloschen zu betrachten sind, und sagt l. c. p. 312 weiter: „Die Zahl der noch jetzt besetzten beträgt daher rund 330"; nach einigen weiteren Ausführungen bemerkt er ebendort über die Zahl der Paare: „Danach müfste man also die Gesamtzahl der deutschen Kranichpaare auf wenigstens 1300—1400 und höchstens 1800 schätzen." (Vgl. hierzu Detmers in seiner oben zitierten Arbeit p. 93, 94.) Ob Franz, selbst in keiner Weise über diese Verhältnisse unterrichtet, aus der Arbeit Baers entnommen hat, ist nicht ersichtlich, hat aber nach seinen Angaben doch den Anschein; jedenfalls gibt er danach die Zahl der Paare, wenn hier nicht ein Druckfehler vorliegt, um 1000 zu hoch an, zählt fälschlich auch die nicht besetzten Brutplätze mit, und verwechselt schliefslich, und das ist das Ungeheuerlichste, die Prov. Pommern mit dem gesamten grofsen deutschen Brutgebiet des Kranichs überhaupt, überträgt es also mitsamt den Zahlen auf diese eine Provinz. Und etwas Derartiges in einem Druckwerk, das breiteren Volksschichten zur Belehrung dienen soll! — Auch sonst finden sich noch grobe Fehler und Ungenauigkeiten; z. B. heifst es auf Blatt 22 (Silbermöwe) über die im Binnenland seltene Dreizehenmöwe: „. . . im Winter jedoch bei uns auch im Binnenland sehr gemeinen Dreizehenmöwe, *Rissa tridactyla* Linn. . . . ."! Ich mag hier nicht weiter darauf eingehen.

[1]) Über letzteres vgl. auch die erst nachträglich erschienenen Mitteilungen Heyders, Orn. Monatsber. 1919 p. 79/80.

Durchblick in das Dickicht, zumal man von einem unmittelbar vorbeiführenden Damm aus das Gelände noch besser überblicken konnte. In diesem Pflanzendickicht bewegte sich der Vogel, nur wenige Meter vor mir, ziemlich unstet. Als sicherstes Artkennzeichen für die Beobachtung im Freien kommt wohl die grüne Farbe der Füfse in Betracht, die auf solch kurze Entfernung natürlich auch sehr gut und genau zu erkennen ist, sobald man den Vogel auf einer solchen freieren Stelle aufs Korn nehmen kann. Dagegen war die Graufärbung der Brustregion lediglich eine Bestätigung des männlichen Geschlechts, denn dieses Grau kommt, wenngleich etwas dunkler, auch dem Zwergsumpfhühnchen (*O. pusilla* Pall.), und zwar in beiden Geschlechtern zu. Die übrigen Unterschiede beider Arten sind draufsen in der Natur schon schwieriger festzustellen, immerhin sind z. B. die verschiedene Zeichnung und Tönung von Rücken und Unterschwanzdecken bei günstiger Stellung des Vogels und immer vorausgesetzt natürlich, dafs man ihn in genügender Nähe vor sich hat, zumal mit dem Prismenglas noch wohl zu erkennen. Bezüglich der Stimmlaute fand ich meine damaligen Aufzeichnungen voll bestätigt; an jenem Abend notierte ich: „tjip tjip tjip trreo", oder „tjip tjip tjip brrio", oder auch „tjip tjip tjip brruio", das „tjip" manchmal auch nur ein- oder zweimal vorangestellt, bei dreimaliger Folge zuweilen ein wenig enger oder weiter gereiht. Ich könnte dem jetzt nur noch hinzufügen, dafs, aus nächster Nähe vernommen, der Einsatz des zweiten Teiles der Kombination mitunter etwas dumpf und unrein klingt, was durch das „brruio" ganz gut angedeutet wird. Bei diesen Rufen werden Körper und Hals etwas emporgereckt. Im Hin- und Herlaufen liefs der Vogel ferner noch helle „kik"-Rufe vernehmen, wie sie auch Naumann erwähnt, Neuausgabe Bd. VII p. 170, einzeln oder mehrmals nacheinander, Einzelrufe also, wie sie auch *O. porzana* L., *Rallus* und *Gallinula* besitzen. In hochgradiger Balz schien sich dies ♂ nicht gerade zu befinden; so mufste ich z. B. am 19. VI. abends fast 3 Stunden warten, ehe ich wieder Rufe zu hören bekam. Homeyer, dessen Aufzeichnung als einzige aus der freien Natur stammende Ergänzung den wenigen Angaben Naumanns über die Stimme in der Neuausgabe l. c. hinzugefügt ist, schreibt über den „Lockruf", Orn. Monatsschr. 1892 p. 411: „Derselbe besteht aus einem hellen Ton, eine Art Triller, der recht angenehm klingt, dann folgt ein zweisilbiger Schrei, also ungefähr „pitpitpit pirrä".[1]) Beim nachherigen Vergleich meiner ganz unabhängig und wie immer an Ort und Stelle gemachten damaligen Aufzeichnungen mit dieser Literaturangabe war es mir um so erfreulicher, eine solch grofse Übereinstimmung in der Wiedergabe dieser so wenig gekannten Stimmen zu finden.

---

[1]) Journ. f. Orn. 1914 p. 355 Anm.: Druckfehler, zu verbessern in „pitpitpit pirrä".

Auch diese ehemalige Beobachtung aus dem Jahr 1908 und ihre Deutung war somit nicht nur eine „Mutmafsung", wie sich Heyder, l. c. p. 291, ausdrückt, sondern ebenfalls schon die Feststellung einer Tatsache, gleichwie jetzt wieder der Nachweis des Vorkommens zur Brutzeit. — Bei der aufserordentlichen Verborgenheit der Lebensweise unserer beiden kleinen Sumpfhühnchen, und dies gilt ganz besonders für *O. pusilla* Pall., deren Verbreitung nur erst dürftig und deren Stimmlaute so gut wie unbekannt sind, könnten Beobachtungen in der Gefangenschaft wertvolle Dienste zur weiteren Erforschung der Stimmen leisten; den gröfsten Teil des Jahres wären die Vögel vielleicht in Frei-volièren mit künstlich angelegter kleiner Sumpflandschaft, die beiden Arten streng gesondert, zu halten, um sie immer noch unter möglichst natürlichen aber doch weit weniger schwierigen Verhältnissen beobachten und verhören zu können.

Gallinula chloropus L. Bezüglich des Überwinterns fügt Heyder l. c. p. 291 am Ende an: „. . . , viele versuchen zu überwintern, was jedoch nur einem Bruchteil gelingen dürfte." Dazu wäre zu bemerken, dafs hier im Flachland die Lage für die Teichhühner gleichwie für alles andere Wassergeflügel nur in den strengsten Wintern gefährlich wird, wenn auch die fliefsenden Gewässer vollständig zufrieren. An letztere begibt sich die Mehrzahl der Teichhühner ohnehin schon im Spätherbst zu dauerndem Aufenthalt, wenn also auch die stehenden Gewässer noch völlig eisfrei sind, wohl zweifellos deshalb, weil im fliefsenden Wasser für sie die Nahrungsverhältnisse durch ständiges Ergänzen und Anschwemmen auch schon um diese Jahreszeit günstiger liegen, als in und am stehenden Wasser. An den Flüssen bevorzugen sie da ganz gewisse meist etwas unterwaschene Uferstrecken, die, dicht mit überhängendem Gebüsch bedeckt, reichen Unterschlupf bieten. An solchen Lieblingsplätzchen halten sie dann auch den Winter über mit grofser Zähigkeit fest und kommen ganz gut bis zum Frühjahr durch. Eine grofse Zahl derartiger Stellen habe ich allwinterlich wöchentlich mehrmals aufgesucht und die Zahl der Vögel an den einzelnen Plätzen stets sehr konstant gefunden, gewöhnlich 2—4, mitunter bis 6, ja bis 10 Stück, in mehr oder weniger lockerem Verband zusammenhaltend. Sie harren hier auch dann noch aus, wenn sich bei strengerer Kälte die Flüsse vom Ufer her nach der Mitte zu mehr und mehr mit Eis bedecken, und nur letztere noch eisfrei bleibt; dann sieht man sie aus ihren Verstecken über das Eis nach der offenen Mitte und dort auf dem Rande des Eises entlang laufen oder auch in der schmalen Rinne schwimmen, nach Nahrung suchend. Friert nun bei ganz strenger Kälte auch diese letzte Rinne zu, verschwinden sie; ein Teil von ihnen, deren Konstitution es noch gestattet, wandert vielleicht ab, von dem Rest aber geht sicher ein Teil zu grunde, teils durch Raubwild, teils durch Abmagerung und Erfrieren; ich habe mehrmals mitten auf dem

Eise verendete Teichhühner gefunden, deren Unterkörper und Füfse teilweise an- und eingefroren waren, die sonst aber keinerlei Verletzungen aufwiesen. Ist das Eis so ziemlich wieder weggetaut, stellen sich auch wieder einzelne Teichhühner ein, bis dann mit dem Einzug des eigentlichen Frühlings und zugleich der Hauptmenge der Teichhühner sich alle wieder auf die Brutplätze in den stehenden Gewässern verteilen. In meinen Berichten habe ich für die einzelnen Jahre eine ganze Reihe Daten vom Überwintern verzeichnet.

Ciconia ciconia L. Das Storchnest in Papitz, das sich, wie Journ. f. Orn. 1907 p. 118 mitgeteilt, seit 1868 hier befand, ist schon seit mehreren Jahren nicht mehr vorhanden; angeblich sollen die Alten abgeschossen, die Jungen ausgenommen oder getötet, und der Horst schliefslich beseitigt worden sein, was ja so einigermafsen genügen würde! Damit ist nun auch dieses letzte Storchnest aus dem nordwestlichen näheren Auegebiet verschwunden. — Über ehemalige Storchnester vgl. ferner Journ. f. Orn. 1909 p. 13, 14.

Botaurus stellaris L. Über ihr Brüten in Westsachsen teilt Heyder, l. c. p. 294, folgendes mit: „Im gesamten Westen Sachsens, von der Elbe an gerechnet, brütet sie nicht. Die letzten Daten ihres Brütens daselbst liegen 75 Jahre zurück, zu welcher Zeit sie nach Kunz, wie Hesse mitteilt, auf „Schimmels Teich" bei Leipzig nistete. Hennicke berichtet zwar am 7. V. 1891 auf den Rohrbacher Teichen eine Rohrdommel gehört und ein Nest mit 3 Eiern gefunden zu haben, die Rey als solche unsrer Art bestimmte, doch teilt mir demgegenüber Schlegel briefl. mit, dafs jene Eier irrtümlich bestimmt waren und dafs es sich, wie er in einer Sitzung des Ornithol. Vereins in Leipzig nachgewiesen habe, um Eier der Stockente handele." Wenn also das Gelege irrig bestimmt war, worüber bedauerlicher Weise nichts veröffentlicht und berichtigt worden ist, bleibt dennoch das Vorkommen der Rohrdommel daselbst zur Brutzeit bestehen. Denn dafs dies tatsächlich der Fall war, ist mir auch aus mündlichen Mitteilungen von Pfarrer Dr. Schneider, Liebertwolkwitz bei Leipzig, bekannt, der in jener Zeit das Brüllen der Rohrdrommel selbst mitangehört hat. Möglich wäre es ja natürlich auch, dafs es sich um ein einzelnes unbeweibtes ♂ gehandelt haben könnte.

Coturnix coturnix L. Sowohl 1917 wie 1918 zur Brutzeit in den Feldmarken von Rohrbach bis Belgershain mehrfach rufend, auch hier eine wenngleich schwache, so doch bemerkbare Zunahme, wie dies während der Kriegszeit aus anderen Gebieten vielfach berichtet wurde.

Circaetus gallicus Gm. Das von Naumann, vgl. Neuausgabe Bd. V. p. 177, ohne nähere Daten als „bei Leipzig" geschossen genannte Exemplar ist vermutlich identisch mit dem,

welches Schaufufs, Sitzungsber. Naturwissenschaftl. Gesellsch. Isis Dresden, Jg. 1861 (1862) p. 54 für das Jahr 1820 bei Leipzig erlegt angibt; es heifst dort: „Naumann gibt sein Vorkommen am Rhein, in der Schweiz, Oesterreich, Schlesien und besonders Frankreich an. Bei Leipzig und Halle ist er 1820 geschossen worden .... In Crimmitzschau in Sachsen ward er einst von einem Bauer geschossen und als Siegestrophäe an das Thor genagelt.“ In seinem „Nunquam otiosus“, Bd. I, 1870/71, p. 234 druckt dies Schaufufs noch einmal fast wörtlich ab, führt also beidemal das Leipziger Vorkommen nicht unter den von Naumann angegebenen an; durch Hinzufügung der Jahreszahl soll die frühere Naumannsche Notiz hier also wohl nur ergänzt werden. — Heyder, l. c. p. 307, erwähnt die Schaufufsschen Angaben nicht, zitiert auch dessen Veröffentlichungen nicht in seinem einleitenden Literaturverzeichnis. Vgl. noch Journ. f. Orn. 1908 p. 270, Fickel, Die Literat. üb. d. Tierwelt d. Kgr. Sachsen, 1902, p. 21.

Buteo buteo L. Zweimal, am 25. VII. u. 23. VIII. 1918, sah ich von meinem Arbeitszimmer im Zool. Institut aus je einen Bussard und zwar in beiden Fällen westwärts ganz niedrig überhinstreichen; der erste Vogel kam so niedrig über den gegenüberliegenden Garten herangestrichen, dafs er erheblich emporsteigen mufste, um unser Gebäude überfliegen zu können; der andere flog nur wenig über Haushöhe, dabei sogar eine weite Strecke kreisend. Das Auffällige beidemal ist für den bisher noch nicht gerade „urbanisierten“ Bussard die überaus geringe Höhe des Fluges über das Häusermeer hinweg, wofür auch keine besondere örtliche Wetterlage als Ursache geltend gemacht werden konnte.

Pernis apivorus L. Konnte ich bei ihm für 1909 und 1910 eine für einen gröfseren Raubvogel sehr erhebliche Zunahme im Bestand feststellen, vgl. Journ. f. Orn. 1910 p. 505 u. 1911 p. 361/362, sodafs die Bestandesziffer ungefähr die gleiche Höhe wie beim Mäusebussard erreichte, war der Wespenbussard jetzt wieder auf die alte Zahl zurückgesunken, in den in Frage kommenden Forsten also wiederum nur ganz vereinzelt horstend, ja eher sogar noch seltener geworden, sodafs er seine Quantitätsbezeichnung „sehr selten“[1]) beibehalten mufste; die Vermehrung war mithin nur eine vorübergehende gewesen. Die alte Eiche im Kanitzsch bei Gundorf mit dem Horst, an dem ich so ausgiebige Beobachtungen hatte machen können, vgl. Journ. f. Orn. 1909 p. 340—342, war verschwunden, die ganze urwüchsige Auewaldparzelle mit ihren alten Bäumen und der reichen Untervegetation hatte leider wieder einmal einem modernen Kahlschlag weichen müssen. Erfreulicherweise war er nicht ganz aus dem

[1]) Vgl. Journ. f. Orn. 1908 p. 270; auf diese Quantitätsbezeichnungen komme ich weiter unten nochmals zurück; siehe p. 423/424.

Gebiet gewichen; auf den Wald- und Auewiesen etwa von Gundorf bis herüber nach Dölkau und Oberthau liefs er sich ab und zu beobachten, zur Brutzeit ein paar Mal, wenn er über einer der grofsen Wiesen kreiste, lebhaft seine gedehnten „püihü" rufend und den eigenartigen Balzflug ausführend. Auch den Horst verriet er mehrfach wieder durch seine hastigen, oft hölzern klingenden „tecke tecke...." oder „tücke tücke..."; diese eigenartigen schnellen Rufreihen habe ich bisher immer nur am oder im Horst selbst gehört, vgl. l. c. — 27. VII. 1916 Universitätsholz 3 Stück unter den vorhinerwähnten gedehnten und nicht zu verkennenden Rufen kreisend, allmählich nach SW. weiterziehend. Universitätsoberförster Weiske, der bei der Beobachtung zugegen war und dem ich bereits drinnen im Wald die Rufe als die des Wespenbussards bezeichnet hatte, noch ehe wir dann die Vögel über der nahen Lichtung sahen, kannte diese Stimmen noch nicht und hatte sie auch früher hier noch nie gehört. Auch ich habe ehedem in diesem Forst nur zweimal ziehende oder streichende Wespenbussarde beobachtet: 27. VIII. 1906 und 24. V. 1909, Journ. f. Orn. 1908 p. 47 u. 1910 p. 505.

Milvus migrans Bodd. (früher = *korschun* Gm.). Noch immer in mindestens einem Paar im nordwestlichen Auewaldgebiet vertreten, doch traf ich die Vögel meist nur in den preufsischen Revieren. —

Sein Vorkommen veranlafst mich, hier nochmals auf das Verschwinden des roten Milans,

Milvus milvus L., kurz einzugehen. Wie schon wiederholt bemerkt, Orn. Monatsber. 1905 p. 38,[1]) 90, Journ. f. Orn. 1908 p. 270, 1909 p. 346, war diese Art ehedem gerade auch in dem soeben genannten nordwestlichen Auewaldgebiet ein wenn auch immerhin seltener[2]) so doch verbreiteter Brutvogel, in einer Reihe von Paaren über dies grofse sich von Leipzig bis gegen Merseburg erstreckende Waldgebiet verteilt; immer erneut war es ein Genufs, sein Flugbild, wohl das schönste der deutschen Raubvögel, im Äther schweben zu sehen. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts verschwanden die Vögel mehr und mehr; in den ersten Jahren des jetzigen war es nur mehr zweifelhaft, ob vielleicht noch ein oder zwei Paare in einem der abgelegenen Reviere nach Merseburg zu horsteten, da sich damals immer noch ab und zu einzelne Vögel, zuweilen sogar ein Paar, zeigten, worauf die zitierten Notizen in den Orn. Monatsber. hinwiesen; in den nächsten Jahren, zuletzt 1908, bestätigte mir dann schliefslich Kgl. Förster Damm (Schkeuditz), der auf seinem grofsen Revier früher natürlich ebenfalls alljährlich besetzte Horste hatte, dafs das Brutvorkommen

---

[1]) Hier ist Zeile 18 v. unten hinter „angeblich" das durch Druckfehler ausgefallene Wort „noch" einzufügen: er soll angeblich noch horsten.

[2]) Vgl. wiederum unten p. 423/424.

des roten Milans nunmehr im Gesamtgebiet endgültig erloschen sei. Er ist aber nicht nur aus dem Leipziger Gebiet und aus Sachsen überhaupt als Brutvogel verschwunden, vgl. Heyder l. c. p. 310, 311, sondern, wie aus der Literatur ersichtlich, auch aus den meisten anderen Gegenden Deutschlands oder in diesen doch wenigstens ungleich seltener geworden, und zwar annährend um die gleiche Zeit. Durch die Nachstellungen seitens des Menschen allein kann diese schnelle Abnahme nicht erklärt werden, ebensowenig wie etwa durch forstliche Eingriffe in seinen Brutrevieren u. s. w.; dabei hat sich ja der schwarze Milan, der unter gleichen oder ganz ähnlichen Verhältnissen horstet und dem namentlich wegen seiner Vorliebe für Fische und Fischereigewässer nicht weniger nachgestellt wird als dem roten, gehalten. Ich möchte vermuten, dafs der rote Milan von irgendeiner Katastrophe auf der Wanderung oder in der Winterherberge betroffen worden ist. Da auch er sich aufserhalb der Brutzeit gewöhnlich in kleineren oder gröfseren Gesellschaften zusammenhält, in solchen Verbänden auch das Winterquartier bezieht und ebenso von dort wieder zurückkehrt, konnte durch diesen Hang zur Geselligkeit z. B. bei Ausbruch einer Seuche deren Befall und weitere Verbreitung, die Infizierung von Individuum zu Individuum desto besser und schneller erfolgen. Auf diese Weise könnten ganze deutsche Brutgeschlechter und Stämme vernichtet oder arg gezehntet, die von ihnen früher bewohnten Brutgebiete daher entweder gar nicht oder nur sehr dürftig wiederbesiedelt worden sein; da bei der geringen Vermehrung ein Überschufs aus Nachbargebieten, der von den verlassenen Revieren wieder hätte Besitz ergreifen können, nicht vorhanden war, mufsten diese einstigen Brutgebiete dauernd erloschen bleiben. Wissen wir doch, wie lange es selbst bei kleinen Vogelarten, deren Existenzbedingungen zumeist viel günstigere sind und die sich weit leichter ergänzen können, dauert, ehe solch ein ausgestorbener kleinerer Brutplatz aus anderen Gebieten wieder besiedelt wird, wofür gerade in den letzteren Jahren eine Reihe von Fällen, z. B. bei *Lanius collurio* L., in der Literatur bekannt gegeben wurden. Andrerseits konnten nun auch in den vom roten Milan nur in 1—2 Paaren wiederbesiedelten Revieren diese letzten Stammhalter durch Abschufs, Fallenstellen und ähnliche Verfolgungsmethoden um so leichter zum völligen Erlöschen gebracht werden. Ist erst ein gewisser Tiefstand erreicht, kann es rapid zu Ende gehen. Mir will es beispielweise auch viel wahrscheinlicher dünken, dafs bei dem Aussterben der nordamerikanischen Wandertaube, *Ectopistes migratorius* L., die angeblich in unermefslichen Scharen vorkam, als primäre Ursachen durch Übervölkerung des Lebensraumes enstandene Degenerationserscheinungen und Seuchen, und erst sekundär die Verfolgung durch den Menschen den Ausschlag gaben; bei weiterem Fortbestehen der erstgenannten Faktoren wirkten diese Verfolgungen

dann natürlich immer dezimierender, bis schliefslich das Zusammenwirken aller dieser Umstände die völlige Aufreibung herbeiführte; durch die menschlichen Nachstellungen allein hätten diese Riesenscharen in verhältnismäfsig so kurzer Zeit wohl kaum vernichtet werden können. Auch für das Verschwinden des roten Milans würde man somit primäre und sekundäre Ursachen in obigem Sinne in Erwägung zu ziehen haben.

Falco rusticolus L. Dafs der im Leipziger Zoolog. Universitätsmuseum befindliche, am 7. XII. 1864 bei Sommerfeld östl. Leipzig erlegte Jagdfalk, den Heyder l. c. p. 313/314 behandelt, der typischen, nicht der Form *islandus* Gm. angehört, habe ich Journ. f. Orn. 1917 II. Bd. (Festschrift) p. 112/113 näher dargelegt. — Bezüglich der in der früheren Literatur für das Leipziger Exemplar irrtümlich angegebenen verschiedenen Fundorte fügt Heyder l. c. als Anmerkung bei: „Einen Ort „Altenhayn" nahe Leipzig habe ich nicht ermitteln können, wohl aber heifst ein Nachbardorf von Sommerfeld Althen." Möglicherweise kann aber auch in diesem Fundortwirrwarr Altenhain bei Trebsen, ca. 3 Meilen östlich Leipzig, gemeint gewesen sein.[1])

Asio otus L. In seinem Exkursionsbuch 5. Auflage 1909 p. 202 und 6. Aufl. 1913 p. 204 schreibt Voigt: „Im Bienitzwalde, westlich von Leipzig, habe ich zwar ihre Stimme gehört, habe aber nicht feststellen können, ob sie da nistet." Sie war hier aber in der Tat Brutvogel in mehreren Paaren, wie gewöhnlich in alten Krähen- und Ringeltaubennestern, ein paarmal auch in verfallenen Eichornnestern brütend und fast stets sich an die alten Fichtenbestände haltend. Der Bienitz war auch ein sehr bevorzugter Winteraufenthaltsort dieser Eulen, und sie sammelten sich in den Fichten so zahlreich an, dafs man oft von einem Baum mehrere Eulen zugleich abstofsen konnte. Gewölle bedeckten natürlich in Unzahl den Waldboden, unter einzelnen beliebten Bäumen im wahrsten Sinne des Wortes „gehäuft". Durch sinnlosestes Abschiefsen wurden diese Eulen jedoch fast völlig ausgerottet. Vgl. hierzu auch Journ. f. Orn. 1908 p. 49/50, 1909 p. (17/18), 347. — In der 7. Aufl. des Exkursionsbuches, 1917 p. 203, ist jener unnötige Zusatz nunmehr weggelassen.

---

[1]) *Falco subbuteo* L. In Aquila, XXIV. Jg., 1917 p. 284/285 berichtet Csörgey von einem Baumfalken, den er eine Fledermaus schlagen sah. Die gleiche Beobachtung habe ich, wie hier eingeschaltet sei, vor langen Jahren an einem Sommerabend über der Mulde bei Wechselburg (ca. 6 Meilen südöstl. von Leipzig) gemacht: zwei über dem Flufs jagende Baumfalken fingen kurz nach einander je eine der in beträchtlicher Höhe der Insektenjagd obliegenden Fledermäuse, mit der Beute dann nach dem nahen Wald abstreichend.

Syrnium aluco L. 26. IV. 1918 im Connewitzer Ratsholz ein Exemplar der rötlichen Phase mit zum grofsen Teil weifsgrau gefärbten Schulterfedern, die schon von weitem als grofse helle Flecke sehr auffielen. Mann konnte sich dem Vogel, der nur etwa 3 m hoch in einer Ulme nahe am Stamm safs und sich die Nachmittagssonne auf den Rücken scheinen liefs, bis auf wenige Meter nähern und ihn betrachten, ehe er abflog.

Dryocopus martius L. 27. IX. 1917 im Universitäts- und Oberholz 2—3 ♂ sehr rege trommelnd und balzend; ich wurde lebhaft an jenen 24. VIII. 1913 im Grunewald erinnert, wo sich gleiches in noch etwas mehr gesteigertem Maafse abspielte, vgl. Orn. Monatsber. 1913 p. 175/176.

Picus viridis L. 1917 Nisthöhle in Kopfweide kaum 3 m entfernt von einem vielbegangenen Wiesenweg bei Klein-Liebenau; obwohl den kreuz und quer sich durchziehenden Wiesengraben noch hundertfach dichtstehende Kopfweiden säumten, hatte das Spechtpaar ausgesucht diese Weide am Weg bezogen, und es mufs fast wundernehmen, dafs die Brut hier überhaupt hoch gekommen ist. Ein Junges, das am 13. VI. erst aus der ungefähr in Mannshöhe befindlichen Nisthöhle herausschaute, und das ich ihr dann entnahm und wieder einverleibte, war ein ziemlich erwachsenes ♂, bei dem also auch die roten Federn im Bartstreif schon weit hervorgesprossen waren. — Über ein April 1918 im Connewitzer Ratsholz beobachtetes trommelndes ♂ vgl. Orn. Monatsber. 1918 p. 113/115.

Picus canus viridicanus Meyer u. Wolf. Es wäre sehr angebracht gewesen, wenn H e y d e r l. c. p. 432 das im Leipziger Zoolog. Universitätsmuseum befindliche, Journ. f. Orn. 1908 p. 272 genannte ♂ juv. angeführt hätte, vom „7. Juli 1847" aus den Leipziger Gebiet stammend und somit ein wertvolles Belegstück aus der Brutzeit einer weit zurükliegenden Vergangenheit darstellend. — Über die Vorkommen aus neuerer Zeit siehe auch Orn. Monatsber. 1904 p. 99, Journ. f. Orn. 1907 p. 122, 1908 p. 52, 1909 p. 19, 350, 1910 p. 508, 1911 p. 362.

Merops apiaster L. Seinem Prinzip gemäfs, die vor dem Jahr 1800 liegende Literatur nicht zu berücksichtigen, l. c. p. 165, hat H e y d e r l. c. p. 433 natürlich auch nicht das aus dem Jahr 1635 überlieferte Auftreten einer Anzahl Bienenfresser bei Leipzig aufgenommen, das Journ. f. Orn. 1908 p. 272 und unter anderem auch in der N a u m a n n schen Neuausgabe Bd. IV p. 337 zitiert ist. Man kann sehr verschiedener Meinung darüber sein, wo man für faunistische Zwecke die Grenze des „Historischen" in der Literatur ziehen soll. Bequemer ist es ja ohnehin, wenn man das alte oft sehr schwer zugängliche Schrifttum nicht zu durchstöbern braucht, zumal in ihm Wahrheit und Dichtung zum Teil in bedenklicher Weise vermengt sind. Andrerseits läfst

sich doch noch vielfach „die Spreu vom Weizen" sondern und bei gewissenhaften alten Autoren manch wissenschaftlich wertvolle Angabe finden.[1])

Cypselus apus L. 1917 sowohl wie 1918 die ersten Ankömmlinge recht zeitig festgestellt: 1917 am 22. IV. ein einzelner ganz niedrig immer nur über einem bestimmten Häuserviertel am Flofsplatz hin und her fliegend, als ob er sich hier an seinem engeren Brutplatz heimisch fühle; zahlreicher vom 26. IV. an. 1918 bereits am 21. IV. mehrere unstet und niedrig im Osten der Stadt streichend; um diese Zeit war ein aufserordentlicher Kälterückschlag eingetreten, Schneefall, Temperatur bis nahe zum Gefrierpunkt gesunken; erst vom 27. IV. an sah ich bei zunehmender Erwärmung wieder Segler in steigender Zahl. Im gleichen Jahr an Nachzüglern im Stadtgebiet am 6. IX. drei und am 12. IX. ein Stück. Zum Vergleich für obige Ankunftsdaten füge ich einige von mir früher notierte hinzu: in Leipzig von 1902 bis 1908: 25., 25., 30., 21., 27., 25., 26. IV.; dann die ersten Jahre in Berlin: 25., 26., 28. IV.; darunter also nur einmal, 1905, ein gleichfrüher Termin. Über den Abzug vgl. noch Orn. Monatsber. 1905 p. 42, Journ. f. Orn. 1907 p. 123, 1908 p. 52, 1909 p. 20, 350. — Während des Sommers 1918 erhielt ich im Zoolog. Institut mehrere Anfragen aus der Augenklinik und von Hausbesitzern über „Ungeziefer", das sich bei Patienten und Mietern nachts in den Betten sehr lästig gemacht hatte. Die eingesandten Insekten gehörten in allen Fällen zu der bekannten Lausfliege des Seglers, Crathaerina (Oxypterum) pallida Oliv.; es mufste also an verschiedenen Stellen ein ganz aufserordentlicher überreichlicher Befall mit diesen Parasiten stattgefunden haben, sodafs sogar ein gröfserer Teil derselben aus den Brutstätten und Unterschlupfen der Segler in die menschlichen Wohnungen abwandern und eindringen konnte. Bekannt ist zwar vielen diese Lausfliege ihrer äufseren Erscheinung nach, sie wird aber merkwürdigerweise gewöhnlich falsch bestimmt und mit der ähnlichen Schwalbenlausfliege, Stenopteryx hirundinis L., verwechselt, die sich nur ausnahmsweise auf dem Segler findet. So ist z. B. die Angabe Naumanns, der gleichfalls irrtümlich einzig und allein „die Schwalbenlausfliege, Hippobosca hirundinis", für den Segler anführt, in der Neuausgabe Bd. IV p. 238 in keinerlei Weise berichtigt und die obige wahre Lausfliege des Seglers nicht namhaft gemacht. Auf die Verwechselungen und zugleich auf die Unterschiede beider Arten kommt auch Speiser in seinem Aufsatz: Die äufserlichen Parasiten des Mauerseglers, Natur und Haus 1905 p. 90—92, zu sprechen; vgl. auch in dem Artikel desselben Autors, Ektoparasiten der Vögel,

---

[1]) Über das im Berliner Museum befindliche, 1893 bei Dresden erlegte Stück vgl. noch Journ. f. Orn. 1915 p. 593/594.

Journ. f. Orn. 1909, den Vermerk p. 102. Leider sind auch in der neuesten Auflage von Brehms Tierleben, in dem von Heymons bearbeiteten zweiten Band (Vielfüfsler, Insekten und Spinnenkerfe) 1915 p. 366, die beiden Arten nicht auseinandergehalten, und wieder alles auf Stenopteryx hirundinis vereinigt; aufserdem steht hier noch irrtümlich Sternopteryx, auch in der Inhalts-Übersicht p. XXIV und im Sachregister p. 711.

Lanius excubitor rapax Brehm (früher = *major* Pall.). Die Monatsangaben Heyders l. c. p. 438 sind noch durch Oktober sowie Februar, März und Anfang April zu erweitern, vgl. Journ. f. Orn. 1909 p. 20, 351.

Lanius senator L. Das Brutvorkommen bei Leipzig, s. Heyder l. c. p. 439, hätte noch durch das aus längst vergangener Zeit von Kunz im Park von Schönefeld ermittelte ergänzt werden können, vgl. Orn. Monatsber. 1910 p. 57.

Corvus cornix L. Der Bemerkung Heyders l. c. p. 442, dafs die Nebelkrähe westlich der Elbe, so auch bei Leipzig, nur „mit Rabenkrähen oder Bastarden gepaart" brüte, sei hinzugefügt, dafs ich sie hier mehrmals auch in reinen Paaren angetroffen habe, Journ. f. Orn. 1907 p. 124, 1909 p. 351; ein Zurückbleiben einzelner Paare wäre ja in der Grenzzone beider Verbreitungsgebiete auch nicht gerade unwahrscheinlich. In allen Fällen konnte ich die Vögel mit dem Glas genau aufs Korn nehmen und mich von dem reinen hellen Grau der fraglichen Gefiederteile überzeugen; man müfste denn geradezu derartig lichte Individuen nun auf jeden Fall als äufserst helle, von reinblütigen Stücken nicht mehr zu unterscheidende Bastarde ansprechen wollen, nur weil man sie zu ungewöhnlicher Zeit, im Sommer, vor sich hatte.

Fringilla coelebs L. 4. u. 7. IX. 1918 bei sonnigem Herbstwetter in den Gärten des Johannisthals mehere alte ♂ stümperhaft „dichtend", ihre Leistungen nur erst wenig an den vollendeten Schlag anklingend. Vgl. hierzu Orn. Monatsber. 1914 p. 156, 1918 p. 117, Hagen ebendort 1918 p. 89—92, Böker, Orn. Monatschr. 1919 p. 62—72.

Acanthis flavirostris L. Heyder zitiert das im Leipziger Zoolog. Universitätsmuseum befindliche Belegstück als „♀ von 1842 aus Leipzig"; die Etikette lautet, Journ. f. Orn. 1908 p. 275,: „♀. Faun. lips. 1842.;" demnach also „aus der Leipziger Fauna" stammend. Man soll gerade bei derartigen alten Angaben immer ganz genau zitieren; das ist nicht kleinlich, sondern peinlich! Vgl. auch unten *Anthus spinoletta* L.

Chrysomitris citrinella L. Den Zitronenzeisig hat Heyder l. c. p. 451/452, 487 nicht in die numerierten Arten seiner Fauna eingereiht und schreibt an erstgenannter Stelle: „Schliefslich wäre noch eines Vogels zu gedenken, den Hesse vom 2.—15. X. 1903 im Botanischen Garten der Universität Leipzig beobachtete,

vom dem Hesse selbst und wohl mit Recht annimmt, dafs er der Gefangenschaft entwichen war. Ein authentischer Nachweis des Vorkommens dieser Art fehlt also." Das ist nicht richtig, denn sicher nachgewiesen ist die Art ja, sie wäre nur dann aus der Fauna zu streichen, wenn ihr Entweichen aus der Gefangenschaft bestimmt und einwandfrei nachgewiesen wäre. Die Möglichkeit eines solchen Entweichens habe ich natürlich auch ausgesprochen, Orn. Monatsber. 1905 p. 41, Journ. f. Orn. 1908 p. 281, am erstzitierten Ort aber ausdrücklich gesagt: „Möglich, wiewohl nach seinem ganzen Gebaren unwahrscheinlich, wäre die Annahme, dafs er aus der Gefangenschaft entwichen sei." Sein ganzes Benehmen, was mir auch Dr. E. Rey, mit dem ich unter anderem am 8. X. den Vogel lange Zeit beobachtete, bestätigte, weiter sein Verschwinden bei Eintritt kühlerer Temperatur, vgl. l. c., sprachen ebensogut für einen wirklichen Durchzügler oder Herumstreicher. Die Nichtaufnahme in die Fauna ist aber aufserdem inkonsequent, als Heyder z. B. *Tadorna tadorna* L., (vgl. oben), *Casarca casarca* L., *Cygnus olor* Gm. (vgl. oben), bei denen er die Möglichkeit, sie für Flüchtlinge aus der Gefangenschaft zu halten, betont, mitzählt. Wurden diese Arten aufgenommen, so mufste es auch mit *Chrysomitris citrinella* geschehen.

Pyrrhula pyrrhula L. Am 14. XI. 1916 schofs ich im Gundorfer Gebiet 1 Paar, ♂ Flügel 92, ♀ 90 mm: Das Grau der Oberseite des ♂ etwas mit Rot durchsetzt, in verschiedener Ausdehnung und Verteilung auf den einzelnen Federn; über diesen roten Anflug vgl. auch Naumann, Neuausgabe Bd. III p. 258, Hartert, Vög. pal. Fauna p. 94.

Anthus campestris L. Bereits am 26. V. 1909 beobachtete ich in einer Sandgrube zwischen Grofssteinberg und Pomssen, ca. 2 1/2 Meilen südöstl. von Leipzig, einen Brachpieper, eifrig nach Nahrung suchend und seinem Wesen nach sich augenscheinlich am Brutplatz befindend; Journ. f. Orn. 1910 p. 512. Ich weilte damals nur vorübergehend auf Urlaub aus Dahlem hier, und es blieb nicht Zeit übrig, dem Vorkommen weiter nachzugehen. Genannte Grube wird gegenwärtig nur noch ganz wenig benutzt und abgebaut, der gröfste Teil ist sich schon seit vielen Jahren selbst überlassen geblieben und hat sich mit der üblichen dürftigen Sandflora bedeckt, ist aber auch auf gröfseren Strecken, namentlich gröberen Kieslagern, fast völlig vegetationslos. Dieses für Brachpieper mithin sehr günstige Gelände habe ich 1917 und 1918 von Ende Mai bis Anfang August, in ersterem Jahr etwa aller zwei Wochen, besucht und das Brüten nun sicher feststellen können. In beiden Sommern war nur ein Brutpaar vertreten. Das ♂ hatte sich als Lieblingsplatz zum Singen im Sitzen ganz bestimmte Stellen eines Geländers auserkoren, das die Grubenränder von den anliegenden Feldern abgrenzte, von hier aus unermüdlich sein „zirlu^ih" oder „zirr^i" rufend; ab und

zu erhob es sich auch, eine zeitlang den bogenförmigen Balzflug ausübend, den abwärts gerichteten Teil der Kurve stets mit einem solchen Ruf begleitend; vgl. die Darstellungen am Brutplatz in der Naumannschen Neuausgabe Bd. III p. 75. Zuweilen stieg auch aus dem nahen Feldgehölzchen ein Baumpieper empor, und beide vollführten dann ihren so verschiedenartigen Balzflug nicht weit von einander. Das Brachpieper-♂ wurde öfters von den zänkischen Steinschmätzern, die ich ebenfalls schon 1909 in einem Kaninchenbau nistend fand, vgl. l. c. p. 517, angegriffen und verjagt, während die gleichfalls hier brütenden Feldlerchen (s. unten) sich niemals feindselig benahmen. Das ♀ zeigte sich während der eigentlichen Brutzeit nur spärlich, stets stumm, kurze Zeit Nahrung suchend, sich hierbei teils dem ♂ bei gleicher Beschäftigung anschliefsend, teils, wenn dieses wieder sang und balzte, allein der Nahrung nachgehend. Die Jungen, 4 bis 5 an der Zahl, waren Ende Juli vollkommen selbständig, einzeln oder in Trupps bis zu dreien zusammenhaltend, gewöhnlich aber nicht weit von einander sich herumtreibend. Beim Nahrungserwerb schienen sie es namentlich auf die kleineren Heuschrecken, ganz besonders die das Sandgelände so liebenden Oedipoda coerulescens L. abgesehen zu haben, und ergötzlich war es, wie sie die davonhüpfenden und -schwirrenden Kerfe durch Sprünge und eiligstes Hinterdreinrennen zu erhaschen suchten. Als Rufe notierte ich von ihnen einzelne oder gereihte „psi", „psi psi psi", ferner solche wie „dsü-dsih" und ganz ähnliche kleine Kombinationen; vgl. hierzu Voigt, Exkursionsbuch 7. Aufl. 1917 p. 118/119.

Es handelt sich hier offensichtlich um einen schon lange Zeit besetzten Brutplatz des Brachpiepers, wobei es nur fraglich bleibt, ob die Vögel erst nach Anlegung der Grube sich eingefunden oder auch schon vordem diesen sandigen Höhenzug besiedelt hatten. — Heyder, der l. c. p. 459 die Brutplätze einzeln aufzählt, hat jenes Vorkommen von 1909, das schon mit Wahrscheinlichkeit auf ein Brüten hindeutete, zu erwähnen vergessen, desgleichen das von mir Journ. f. Orn. 1908 p. 276 genannte, im Leipziger Zoolog. Universitätsmuseum befindliche Belegstück, „♂ juv. Schleufsig. 14. Juli 1862", das ebenfalls nicht weit vom Brutplatz, vielleicht an diesem selbst erbeutet worden sein dürfte; denn zu jener Zeit sah es natürlich in der Nachbarschaft dieser kleinen Ortschaft im Südwesten Leipzigs, deren anliegendes höher gelegenes Gelände jetzt als Vorort völlig bebaut ist, ganz anders aus.

Anthus spinoletta L. Betreffs der von Heyder l. c. p. 460 verzeichneten Provenienzangabe „aus Leipzig" für das Belegstück ebengenannten Museums gilt das oben unter *Acanthis flavirostris* L. Gesagte; auf der Etikette steht wiederum „Faun. lips.", Journ. f. Orn. 1908 p. 276.

Motacilla boarula L. Rohrbach: Ein Brutpaar hatte sich an der Mühle angesiedelt; zur Zeit des Futtertragens verraten sich die alten Vögel stets schon von weitem durch ihr fortdauerndes besorgtes „huihst", dies auch bei vollgepfropftem Schnabel ausstofsend und sich erst wieder beruhigend, wenn man sich entfernt hat. Als ständigen Brutvogel habe ich die Gebirgsbachstelze speziell in diesem Ort früher nicht angetroffen, immer nur vorübergehend; hierüber und über weitere Brutplätze vgl. Orn. Monatsber. 1905 p. 126, Journ. f. Orn. 1907 p. 126, 1908 p. 56, 1909 p. 23, 355, 1910 p. 512.

Alauda arvensis L. In ganz auffälliger Weise brachten die am Brutplatz des Brachpiepers (s. o.) ansässigen Feldlerchen dessen „zirrlu^{ih}", teils einzeln, teils in den Gesang eingeflochten, zu Gehör, so täuschend, dafs man zunächst mitunter im Zweifel sein konnte, ob nicht insbesondere die Einzelrufe vom Pieper selbst herrührten. Die gleiche Beobachtung habe ich schon früher einmal in der Mark gemacht, am 30. VI. 1912 in den Fluren am Gamengrund, südwestl. von Freienwalde, wo gleichfalls beide Arten nebeneinander brüten. Deutlich spottende und fremde Vogelstimmen nachahmende Feldlerchen sind mir sonst vielfach in Sumpfgebieten begegnet, Journ. f. Orn. 1907 p. 133, 1910 p. 512, 1911 p. 381, 1914 p. 374, eine Erscheinung, die bereits Naumann aufgefallen ist, Neuausgabe Bd. III p. 24. — Über das an erstgenanntem Brutplatz beobachtete Forttragen eines jungen Vogels durch einen alten vgl. Orn. Monatsber. 1917 p. 143/144.

Certhia familiaris L. und *Certhia brachydactyla* Brehm. Am 24. XI. 1916 schofs ich im Gundorfer Gebiet (Kanitzsch-Forst) zwei Baumläufer, ein *familiaris*-♀ und ein *brachydactyla*-♂, beide gar nicht weit voneinander. Mafse des *familiaris*-♀: Flügel 62, Schwanz 63, Lauf 16, Kralle der Hinterzehe 9,5, Schnabel 14 mm; des *brachydactyla*-♂: Fl. 64,5, Schw. 63, L. 16, Kr. d. H. 8,5, Schn. 19,5 mm; die Unterschiede in Krallen- und Schnabellänge also gerade deutlich hervortretend. Die Tönung der Oberseite des *familiaris*-♀ erschien sehr hell, und der Vergleich mit dem *familiaris*-Material des Berliner Museums ergab, dafs dies bei Leipzig erlegte das hellste von allen Stücken war, es mufste also zur typischen Form gezogen werden, die nach Hartert, Vög. pal. Fauna p. 318, nur östlich der Oder vorkommen soll. Der noch etwas westlich Leipzig erbeutete Vogel beweist mithin, dafs sich die typische *C. familiaris* auch noch in Nordwestsachsen findet und bestätigt für dies Gebiet die Ansicht Reichenows, der Journ. f. Orn. 1917 p. 228 mit Bezug auf die Heydersche Ornis schreibt: „Ferner ist von Heyder *Certhia macrodactyla* als der in Sachsen heimische Baumläufer angeführt. Es mufs indessen *Certhia familiaris* heifsen. *C. macrodactyla* tritt erst

weiter westlich in Thüringen auf." Zur Klarstellung von Verbreitung und Abgrenzung der typischen und der *macrodactyla*-Form sind in den verschiedensten Gebieten, besonders Mitteldeutschlands, noch eingehende Untersuchungen erforderlich. — Die beiden bereits Journ. f. Orn. 1908 p. 277 genannten alten *Certhia*-Exemplare des Leipz. Zoolog. Universitätsmuseums haben folgende Längen von Schnabel und Kralle der Hinterzehe: *C. familiaris*, ♂, 23. IX. 1849, Schn. 16, Kr. 10,5 mm; *C. brachydactyla* (ohne Geschlechtsangabe), 8. III. 1846, Schn. 19, Kr. 8,5 mm (der grofsen Schnabellänge nach also vermutlich ♂). Im Magazin des Museums fand ich nun noch ein drittes altes Stück aus dem Leipziger Gebiet, der *C. brachydactyla* angehörig, ohne Geschlechts- und Zeitangaben, wieder nur mit der Bezeichnung „Faun. lips.", den auch die anderen beiden als Herkunftsvermerk tragen; Schn. 16, Kr. 7,5 mm. Die Unterschiede in der Krallenlänge beider Arten treten mithin wieder sehr deutlich hervor. Zur Feststellung der Variationsbreite der Schnabellänge ist, namentlich bei Serienstudien, natürlich genaue Geschlechtsangabe jedes einzelnen Stückes unerläfslich, da bei den geringeren Mafsen der ♀ beider Arten die Schnabellängen der *brachydactyla*-♀ und *familiaris*-♂ ineinander übergehen, und man selbstverständlich immer nur ♂ mit ♂ und ♀ mit ♀ vergleichen darf. Diese alten gestopften Exemplare lassen zwar die Art unterschiede in typischer Weise erkennen, sind dagegen zur Beurteilung unter artlicher Feinheiten der Gefieder tönung nicht mehr geeignet, und bei dem gleichfalls sehr hell erscheinenden, wieder auf die typische Form hinweisenden *familiaris*-♂ z. B. würde auch die bleichende Einwirkung des Lichts in Rücksicht zu ziehen sein. — Von Heyder, l. c. p. 463—465, wird keines der Journ. f. Orn. 1908 p. 277 angegebenen Museumsexemplare zitiert, obwohl sie gerade zwei sehr wertvolle Belege für das Vorkommen beider Arten im Leipziger Gebiet schon in alter Zeit darstellen. Er erwähnt auch nicht bei dem Auftreten von *C. familiaris* in den Leipziger Auewäldern das durch meine Darlegungen über den Gesang, auf den ich sogleich nochmals zu sprechen komme, schon für eine Reihe von Jahren ebendort festgestellte Vorkommen dieser Spezies, Orn. Monatsber. 1907 p. 37—43 (Fig. 2 „Trillerstrophe"), worüber ich auch später immer wieder Aufzeichnungen brachte, Journ. f. Orn. 1909 p. 24, 356; 1910 p. 512; 1911 p. 362. — Ausdrücklich möchte ich an dieser Stelle noch einmal hervorheben, dafs in den reinen Laubwaldungen der Leipziger Aue beide Baumläuferarten nebeneinander vorkommen, eine Erscheinung, die ich, wie gleichfalls früher schon erwähnt, auch in der Mark Brandenburg regelmäfsig bestätigt fand, auch hier sind beide Arten sowohl im reinen Laub- wie im reinen Nadelwald (Kiefern) vertreten, selbstverständlich auch im Mischwald; ja ich habe sogar mitunter selbst zur Brutzeit in den reinen Kiefernwäldern die Stimme von *C. brachydactyla* öfter gehört als die von *C. familiaris*. Es

wird dies örtlich verschieden sein, und es müssen erst aus allen Gebieten die nötigen Aufzeichnungen vorliegen. Zunächst kann man, wie das auch Reichenow in seinen „Kennzeichen" 1902 p. 112 tut, nur im allgemeinen sagen, dafs *C. familiaris* mehr den Nadelwald, *C. brachydactyla* mehr den Laubwald bevorzuge. (Vgl. auch die Angaben von Kollibay, Die Vög. d. preufs. Prov. Schlesien, 1906 p. 294, Tischler, Die Vög. d. Prov. Ostpreufsen, 1914 p. 277.) Im Laub- wie im Mischwald zeigten beide Arten eine besondere Vorliebe für alte Eichen.

Bezüglich des Gesanges beider Arten haben sich alle die von mir vor 12 Jahren veröffentlichten Angaben und Vermutungen, Orn. Monatsber. 1907 p. 37—43, voll bestätigt: Schema (Fig.) 1 stellt den Gesang von *Certhia brachydactyla*, Schema (Fig.) 2 den von *C. familiaris* dar; kleine und kleinste Abweichungen, die man auch anderwärts herausfand und die als individuelle oder örtlich beschränkte zu deuten wären, können an dem völlig verschiedenen Grundtyp beider Gesänge nichts ändern. Die von mir als Kombinationen bezeichneten, ab und zu zu hörenden Tongebilde können teils von spottenden *C. brachydactyla*, teils mitunter vielleicht auch von Bastarden herrühren. Zu alledem vergleiche man die diesbezüglichen zusammenfassenden Ausführungen Hagens in seiner Arbeit: Zur Biologie und Faunistik unserer *Certhia*-Arten, Journ. f. Orn. 1917 II. Bd. (Festschrift) p. 73—80. Der Gesang ist für den Feldornithologen zweifellos das beste Unterscheidungsmerkmal. Wenn man trotzdem hin und wieder noch der Ansicht begegnet, dafs beide Arten dem Gesange nach nicht zu unterscheiden seien, so kann man solcher Unwissenheit gegenüber nur einfach sagen: die betreffenden mögen sich erst die nötigen Kenntnisse aneignen, ehe sie mitreden können. Man soll doch nur über die Dinge urteilen, von denen man etwas versteht, andernfalls aber im Urteil weise zurückhalten und sich keine Blöfsen geben; man findet aber gerade völlig unmusikalisch veranlagte Leute, die bei ihrer Unkenntnis im absprechenden Urteil um so anmafsender sind. Wie jeder Wissenszweig erheischt auch die wissenschaftlich-exakte Vogelstimmenkunde ein jahrelanges eingehendes Studium, sie erfordert aber aufserdem, insbesondere für feinere Unterschiede, ein gutes musikalisches Gehör. Um so mehr befriedigt es aber dann auch, wenn man nach vieljährigen Erfahrungen immer wieder das Gesetzmäfsige und Typische in den Stimmäufserungen der einzelnen Arten bestätigt findet, und davon individuelle Abweichungen oder Sonderbegabungen, wie z. B. das Spotten, zu trennen vermag; dabei mufs man sich jedoch gerade hinsichtlich des Spottens hüten, Anklänge an andere Vogelstimmen nun immer gleich als Nachahmungen solcher deuten und heraushören zu wollen, denn es sind stets nur bestimmte Arten oder Individuen, bei denen dies Spotttalent eindeutig hervortritt (vgl. oben bei *Alauda*), bei manchen Arten ziemlich häufig und regelmäfsig, bei den meisten

selten oder gar nicht; ich will hierauf und auf die diesbezügliche Literatur an dieser Stelle nicht näher eingehen. Die hohe Bedeutung der wissenschaftlichen Stimmenkunde scheint aber so mancher noch nicht erkannt zu haben oder mangels musikalischen Verständnisses nicht entsprechend würdigen zu können. Welch unersetzliche Dienste sie gerade auf dem Gebiet der sogenannten Feldornithologie leistet, bedarf keiner weiteren Worte.

Es erübrigt, noch ein paar Bemerkungen zu machen darüber, ob sich auch betreffs des Gefieders Anhaltspunkte zur Unterscheidung beider Arten im Freileben geltend machen lassen, vor allem, um in der gesangsarmen Zeit Hilfsmittel zur Hand zu haben; nach Ablauf der eigentlichen Gesangsperiode hört man ja gerade von Baumläufern auch im Herbst und Winter noch ab und zu eine Strophe, worüber ich desgleichen in fast allen meinen Berichten Notizen mitgeteilt habe, doch tritt natürlich der Gesang in dieser aufserhalb der Fortpflanzungszeit gelegenen Spanne aufserordentlich zurück, und auch die feinen Lockrufe, wiederum bei beiden Arten verschieden: bei *C. familiaris* leiser und feiner, bei *C. brachydactyla* lauter und schärfer (vgl. auch Hartert, Vög. pal. Fauna p. 318, 324, Kleinschmidt, Singvög. d. Heimat 1913, p. 381, 382, Hagen l. c. p. 77, 78), vernimmt man nicht immer. Als brauchbarstes Kennzeichen habe ich im Laufe der Jahre die weifse Unterseite befunden, das reine Weifs der *C. familiaris* „leuchtet" doch ganz anders, als das getrübte, man möchte sagen schmutzige von *C. brachydactyla*; bei letzterer ist es ja normaler Weise getrübt, nicht sekundär verschmutzt, wie es bei einzelnen Individuen beider Arten solcher baumrutschenden Vögel in unmittelbarer Nähe grofser Städte oder Fabriksanlagen u. s. w. eintreten kann; wir müssen hierbei zunächst die normalen Verhältnisse draufsen in der frischen Natur ins Auge fassen. Die verschiedene Tönung der Oberseite dagegen möchte ich nur dann als stichhaltig anerkennen, wenn man den Vogel aus gröfserer Nähe betrachten und ihn tunlichst scharf durch das Prismenglas mustern kann. Hat man ihn gar unmittelbar vor sich, wenn er z. B. einen dichtbei stehenden Baum von unten her angeflogen hat, kann man sehr wohl auch die abweichende Stirnzeichnung beider Arten, ferner die mehr lichte braunere Gesamttönung und die hellere Lohfarbe der Bürzelgegend bei *C. familiaris*, bei *C. brachydactyla* dagegen die mehr grauere Färbung der Oberseite wahrnehmen; hat man diese Unterschiede zur Genüge an Balgserien gesehen, verglichen und sich eingeprägt, wird man sie auch in der freien Natur wiedererkennen. Auf gröfsere Entfernungen machen sich indessen vielfach Beleuchtungsreflexe, Sonnenbestrahlung und Schattenwirkung störend bemerkbar, zumal wenn sich die Vögel in den Kronen alter Bäume umhertreiben; dies gilt sowohl für den dichten Nadelwald wie besonders auch für den Laubwald in der Zeit der Belaubung. So ereignete es sich beispielsweise im

Sommer 1908 ein paar Mal kurz nacheinander, dafs die Oberseite von Baumläufern, die sich nach dem Gesang als *C. familiaris* erwiesen hatten, sich aber dauernd hochoben im Halbdunkel der Kronen uralter Eichen aufhielten und nur ab und zu auf kurze Zeit mit dem Glas zu erhaschen waren, mehr grau gefärbt erschien, Journ. f. Orn. 1909 p. 356, während ich l. c. 1911 p. 362 einen entgegengesetzten Fall anführte, bei dem in unmittelbarer Nähe jene störenden und verwischenden Faktoren ausgeschaltet waren. Im indifferenten Halbdunkel auf indifferent gefärbter Unterlage erscheint bei weiter Entfernung auch die indifferente Rindenfarbe der *Certhia*-Oberseite eben nur rindenfarbig grau, und die feineren Tönungen verwischen sich und verschwimmen; dagegen hob sich in diesen und ähnlichen Fällen die reinweifse Unterseite bei *C. familiaris* merklich besser ab, und späterhin fand ich so manches Mal, wenn der Vogel wieder aus den Kronen herunterkam und in der Nähe einen Baum am Fufse beflog, die Bestätigung meiner Bestimmung nach diesem Merkmal, wenn sich nunmehr die weiteren Einzelheiten im Gefieder erkennen liefsen, ganz abgesehen also von stimmlichen Äufserungen, die vielfach noch kennzeichnend hinzutraten. Man darf sich durch solche scheinbaren Widersprüche in einzelnen Fällen nicht irre machen lassen, mufs vielmehr den Gründen zu ihrer Aufklärung nachgehen, und ich hielt es daher für angebracht, hier etwas ausführlicher auf diese Verhältnisse einzugehen und zugleich offen auf die teilweisen Schwierigkeiten hinzuweisen, weil auch hinsichtlich des Gefieders vielerseits eine gewisse Voreingenommenheit gegen die Unterscheidbarkeit beider *Certhia*-Arten in der freien Natur besteht.[1])

Sitta caesia Wolf. 29. IX. 1918 bei aufklarendem Wetter in Garten von Leipzig-Gohlis ein Stück bald abwärts gezogene „tiü“ bald den trillernden Ruf, beides genau wie zur Balzzeit, hören lassend. Einzelne Frühlings- und Balzrufe kann man auch in der extranuptialen Zeit ab und zu einmal vernehmen, nicht immer diese regelmäfsig wechselnde Balzweise. — Über die subspezifische Zugehörigkeit der im Gebiet vorkommenden Kleiber kann ich mich hier kurz fassen, da ich das Nähere darüber seinerzeit bereits Geheimrat Reichenow auf seinen Wunsch hin für seine Untersuchungen zur Verfügung gestellt hatte; ich verweise daher auf seine Ausführungen in Journ. f. Orn. 1917 p. 228, Orn. Monatsber. 1917 p. [55—57] 55 und in seiner Arbeit, „Die Vogelwelt des Urwaldes von Bialowies“, in: Bialowies in deutscher Verwaltung, Heft 3, 1918 p. [172—191] 189, und will

---

[1]) Lange nach Abschlufs obiger Ausführungen erschien die Abhandlung von Stresemann, Verhandl. Ornith. Gesellsch. Bayern 1919 p. 39—74; sie konnte also für die entsprechenden Stellen nicht herangezogen werden.

nur folgendes bemerken. Die alten gestopften Exemplare des Leipz. Zool. Universitätsmuseums waren zur Beurteilung der Unterseitefärbung wiederum nicht mehr tauglich, dagegen mufsten mehrere von Prof. Meisenheimer 1915 und 1916 zur Brut- und Strichzeit im Universitätsholz gesammelte ♂ und ♀ nach Vergleich mit dem Material des Berliner Museums zu *S. caesia* gezogen werden; besonders zeigt ein frisch vermausertes ♂ vom 10. X. 1916 die satter getönte Unterseite deutlich. Auch sonst kann man sich bei freilebenden Vögeln mit sauberem Gefieder, also wieder fernab im Wald, von der lebhaft ockergelben Färbung vielfach überzeugen. Zur weiteren Untersuchung der Schwankungen und Übergänge in der Tönung der Unterseite bei *S. caesia* und *S. c. sordida* Rchw. nach den Grenzgebieten hin bedarf es noch gröfserer Serien aus den verschiedensten Distrikten, wobei immer nur Stücke aus gleicher Jahreszeit und auch in diesem Fall tunlichst nur ♂ mit ♂ und ♀ mit ♀ zu vergleichen wären. Da der Kleiber die Nähe menschlicher Wohnungen und Anlagen nicht scheut und im Winter mit Vorliebe die künstlichen Futterstellen besucht, ist bei Vögeln derartiger Herkunft auch hier wieder Verschmutzung gerade der Unterseite mit in Rücksicht zu ziehen.

Aegithalos europaeus Herm. Das alljährlich im Winter sich wiederholende Vorkommen streifköpfiger Schwanzmeisen und aller möglichen Übergänge bis zu weifsköpfigen herüber habe ich bereits Orn. Monatsber. 1918 p. 115—117 näher erörtert, dabei auch auf einige Winter 1916 von mir geschossene Belegexemplare hingewiesen; Winter 1917/18 waren die Vögel natürlich ebenfalls vertreten, und ich habe nicht nötig, auf die Tatsache dieses allwinterlichen Vorkommens nochmals einzugehen. —

Dagegen möchte ich hier kurz einige Literaturstellen über Kennzeichnung und Auffassung der streifköpfigen Schwanzmeise erneut anführen. Im II. Band der Naumannschen Neuausgabe, 1897 p. 252/253, gibt Prážak „die schwarzbrauige Schwanzmeise, *Aegithalus caudatus vagans* (Latham)" zunächst als streifköpfig an, schreibt dann aber weiter: „Diese Form variiert aber sehr . . . . ; in Nord-Frankreich und Belgien sind zwar diese Vögel noch immer ziemlich „typisch," sowie meistens in West-Deutschland, hier aber und noch mehr weiter östlich und südöstlich gibt es alle denkbaren Übergänge — Schwanzmeisen, welche trotz ihres Alters kopfgestreift, dabei aber sonst ganz wie *caudata* sind; Exemplare, welche wieder bei sehr schwach ausgebildeten Kopfstreifen sehr viel von Rosa-Färbung im Gefieder haben; andere haben alle Kennzeichen der westlichen Form (*vagans-rosea*) bis auf die breiten weifsen Säume der Sekundarien; bei anderen sind die Kopfstreifen nur angedeutet — und so weiter"; endlich: „In vielen mitteleuropäischen Gegenden kreuzt sie sich mit *caudata*, und viele der intermediären Exemplare sind gewifs als Bastarde zu deuten; Paare, bei welchen ein Stück

dieser, das andere jener Form angehörte, wurden schon einigemal gefunden." — Reichenow erklärt in seinen Kennzeichen d. Vög. Deutschl., 1902 p. 113 u. 116, die „Rosenmeise, *Aegithalus roseus* (Blyth)" als auschliefslich streifköpfig und sondert sie artlich von „*Aegithalus caudatus* L."; er tut letzteres auch in dem von ihm bearbeiteten Abschnitt der *Paridae* in der neuen Namenliste Journ. f. Orn. 1916 p. 364, und verzeichnet „*Aegithalos europaeus* Herm." neben „*Aegithalos caudatus* L." — Hellmayr stellt im Tierreich, 18. Lfg. *Paridae*, *Sittidae* u. *Certhiidae* 1903 p. 115/116, „*Aegithalos caudatus roseus* (Blyth)" ebenfalls als durchweg streifköpfig hin. — Hartert, Vögel pal. Fauna 1905 p. 384, sagt unter „*Aegithalos caudatus europaeus* (Herm.)": „Genaue Abgrenzung in Deutschland nicht sicher. Im westlichen und mittleren Deutschland kommen bisweilen auch weifsköpfige Stücke vor (Hessen — von Berlepsch mit kopfstreifigen gepaart gesehen — und Thüringen), die aber deshalb noch nicht *A. c. caudatus*, sondern wohl nur ausnahmsweise weifsköpfige Individuen sind," und bemerkt vorher p. 383 unter „*Aegithalos caudatus caudatus* (L.)": „In Europa kommen bisweilen Stücke vor, die solchen von *europaea* ähneln; man hat diese als Bastarde bezeichnet, wahrscheinlicher aber handelt es sich meist um Rückschläge oder Anklänge." — Kleinschmidt gibt in seinen Singvögeln d. Heimat 1913 p. 79 am Ende folgende Darlegung: „Realgattung *Parus Acrédula*. In Deutschland lebt im Osten die in beiden Geschlechtern rein weifsköpfige Form *caudatus* (L.), im Westen die mehr oder minder dunkel am Kopf gestreifte Form *europaéa* (Hermann), dazwischen aller erdenkliche Mischmasch beider Formen, den man unbenannt lassen oder als *longicaúdus* (Brm.) bestimmen kann. $^{7}/_{10}$ der deutschen Schwanzmeisen lassen sich nur als Realgattung, nicht der Form nach genau bestimmen"; er fügt dann später im Falko 1916 p. 18 unter seinem neuen „*Aegithalos caudatus expugnatus*" noch bei: „Die Vögel variieren ebenso wie mitteldeutsche Stücke von einem weifsköpfigen bis zu einem stark schwarzbrauigen Extrem." — In einem Referat äufsert sich Laubmann in Verhandl. Ornith. Gesellsch. Bayern 1917 p. 124 über „*Aegithalos caudatus europaeus* (Herm.)" wie folgt: „In Wirklichkeit handelt es sich hierbei aber nicht um Repräsentanten zweier verschiedener Formen, sondern um Angehörige einer und derselben Form, nämlich *Aegithalos caudatus europaeus* (Herm.). Dabei laufen rein weifsköpfige und streifenköpfige Individuen nebeneinander her, wie zwei Phasen — ähnlich der roten und grauen Form beim Waldkauz — unabhängig von Alter und Geschlecht." — Wolda veröffentlicht in der holländischen Zeitschrift Ardea 1918 p. 63—77 einen längeren Aufsatz über „De Staartmees (*Aegithalus caudatus* [L.])"; er weist auf das Brüten weifsköpfiger Schwanzmeisen in Holland hin und betrachtet die weifs- und streifköpfig auftretenden Schwanzmeisen als eine im Entstehen begriffene Art.

Aus obigem ergibt sich also, dafs die streifköpfige Schwanzmeise meist als Unterart, nicht als Art gesondert, dafs sie teils als rein streifköpfig, teils in zwei Phasen, einer streif- und einer weifsköpfigen, vorkommend aufgefafst, oder aber dafs diese sowohl streif- wie weifsköpfige Schwanzmeise als eine im Entstehen begriffene Art angesehen wird. Zwischen beiden Färbungsextremen gibt es alle möglichen Zwischenstadien, die man als Variationen, Übergänge, intermediäre Exemplare, Kreuzungen oder Bastarde, Ausnahmen, Rückschläge, Anklänge und einen der Form nach zum grofsen Teil nicht näher bestimmbaren Mischmasch bezeichnet hat. Man ersieht, eine schon ganz stattliche Auswahl verschiedener Deutungen und Ansichten. Nimmt man für *europaeus* zwei Phasen an, dann wird es natürlich in der freien Natur so gut wie unmöglich zu bestimmen, ob man bei weifsköpfigen Stücken solche von *europaeus* oder des typischen *caudatus* vor sich hat. Aber auch bei Belegexemplaren wird es nach obigem vielfach schwer oder unmöglich sein, mit absoluter Bestimmtheit zu entscheiden, ob es sich um reinblütige weifsköpfige *europaeus*- oder um *caudatus*- Exemplare handelt; nur extrem grofse Individuen würden sich als dem gröfseren *caudatus* typ. angehörig erweisen, vgl. H a r t e r t l. c. Selbstverständlich bezieht sich dies nur auf das grofse mitteldeutsche Verbreitungsgebiet, wo nun aufserdem die allenmöglichen Zwischenstadien auftreten, deren Deutung Ansichtssache ist. Davon hängt dann natürlich auch die nomenklatorische Bezeichnung dieser Zwischenstadien ab; fafst man sie als zwischen einem streif- und einem weifsköpfigen Extrem spielende Variationen auf, so bedürfen sie keines besonderen Namens, sondern liegen innerhalb des Variationsbereichs einundderselben Form *europaeus;* betrachtet man sie als Kreuzungen oder Bastarde, müfste man sie als *europaeus* $\times$ *caudatus* bezeichnen; spricht man sie als Übergänge an, könnte man sie als *europaeus* $>$ *caudatus* darstellen, wenn der Kopfstreifen noch verhältnismäfsig kräftig entwickelt ist und die Stücke daher mehr zu *europaeus* hinneigen, ferner als *europaeus* $\gtrless$ *caudatus*, wenn die Individuen etwa in der Mitte zwischen beiden Extremen stehen, endlich als *europaeus* $<$ *caudatus*, wenn der Kopfstreif stark reduziert oder fast verschwunden ist, die Individuen also stark nach *caudatus* gravitieren; da nun alle Übergänge vorhanden sind, unterliegt es natürlich dem Gutdünken, ob man einzelne Stücke als *europaeus* $\gtrless$ *caudatus*, oder einesteils schon als *europaeus* $>$ *caudatus*, oder andernteils wieder als *europaeus* $<$ *caudatus* bezeichnen will. Man teilt also die ganze Reihe je nach dem Verwandtschaftsgrad in drei nicht scharf gegeneinander abgegrenzte Untergruppen. Will man nun aber die g a n z e Zwischenreihe mit einer nomenklatorischen Bezeichnung belegen, so könnte man vielleicht das Unendlichkeitszeichen als Bindeglied wählen

und die Formel schreiben: *europaeus* ∞ *caudatus*; dieser Begriff würde also die Gesamtheit aller der unendlich vielen zwischen den beiden Extremen pendelnden Übergänge umfassen, nicht, wie die durch vorerwähnte Zeichen verbundenen Doppelnamen, nur eine Gruppe dieser Übergänge. Kleinschmidt (s. o.) meint, dafs man den „Mischmasch" unbenannt lassen oder ihn als *longicaudus* bestimmen könne. Letzteres erscheint mir nicht ganz zweckentsprechend, denn unter einem Einzelnamen stellt man sich doch eine bestimmte Form von gewisser Variationsbreite, nicht aber eine lange, in weitem Ausschlag zwischen den Färbungsextremen zweier Formen pendelnde Reihe von Zwischenstadien vor; dann ist es wohl besser, diese ganze weite Variationsreihe, wie vorher angedeutet, als nur zu einer Form = *europaeus* gehörig aufzufassen, oder sie mit einem der für Bastarde oder Übergänge angeführten Doppelnamen, nicht aber mit einem besonderen Einzelnamen zu belegen. Hier wäre auch noch der Bezeichnungsweise zu gedenken, die v. Tschusi zu Schmidhoffen Orn. Jahrb. 1907 p. 29 Anm. als von ihm in seiner Sammlung für „intermediäre" oder „zwischenstehende Stücke" angewendet mitteilt, nämlich Namenverbindung durch Bruchstrich; auf vorliegenden Fall übertragen würde diese Namengebung *europaeus* $\frac{\textit{europaeus}}{\textit{caudatus}}$ oder *caudatus* $\frac{\textit{caudatus}}{\textit{europaeus}}$ lauten müssen; diese Bezeichnungsweise würde jedoch besser auf eine konstante Zwischenform passen, noch etwas enger gefafst als *europaeus* > *caudatus* und *caudatus* > *europaeus*. Je nach der Auffassung hätte man danach folgende Bezeichnungen:

1. Für Variationen, zwischen zwei extremen Phasen einundderselben Form spielend: *europaeus*.
2. Für Kreuzungen oder Bastarde der beiden Formen: *europaeus* × *caudatus*.
3. Für Übergänge zwischen den beiden Formen, je nach der Abstufung der Verwandtschaftsgrade:
   a) *europaeus* $\frac{\textit{europaeus}}{\textit{caudatus}}$ oder *caudatus* $\frac{\textit{caudatus}}{\textit{europaeus}}$;
   b) *europaeus* > *caudatus*;
   c) *europaeus* < *caudatus*;
   d) *europaeus* $\gtrless$ *caudatus*;
   e) als Gesamtbegriff für alle diese Abstufungen zusammen: *europaeus* ∞ *caudatus*.

Mit Formel 3e würde wohl auch der „Mischmasch" Kleinschmidts gekennzeichnet werden können, während derselbe Autor in seinen oben an zweiter Stelle zitierten Ausführungen von „variieren" spricht, was also unter Absatz 1 fallen würde. Mit einer der unter 3a—d genannten Formeln könnten dann auch die „Rückschläge oder Anklänge" Harterts, je nach ihrer Tendenz,

bezeichnet werden. (Die unter 3a—e angeführten Bezeichnungen liefsen sich in entsprechenden Fällen auch bei anderen Formen und ihren Übergängen anwenden.)[1])

Man ersieht jedenfalls, dafs gerade die deutschen Schwanzmeisen reichlich Stoff zu weitgehenden Erörterungen bieten, und ich möchte hier nur noch auf eine demnächst erscheinende Arbeit von Prof. Schalow hinweisen, in die mir genannter Herr bereits im Manuskript Einsicht zu gewähren die grofse Freundlichkeit hatte; sie bringt im Anschlufs an einige der auch von mir zitierten Literaturbelege Erörterungen systematisch-nomenklatorischen Inhalts, die sich hinsichtlich der Benennung der Zwischenstadien teilweise genau mit meinen Anschauungen decken; ich möchte jedoch der Arbeit hier in keinerlei Weise vorgreifen.

Sylvia nisoria Bchst. In seiner Zusammenstellung: Aufzeichnungen über das Vorkommen der Sylvien im Leipziger Flachlandgebiete, Journ. f. Orn. 1908 p. 43—51, hat Schlegel bei *Sylvia nisoria* p. 46—48 das weiter im Nordwesten gelegene Auewaldgebiet völlig aufser Acht gelassen; es birgt in seinen reichen Hecken und Gebüschen an den geeigneten Stellen für die Sperbergrasmücke ausgezeichnet geeignete Brutplätze, die sie zuweilen in mehreren Paaren gar nicht weit voneinander besiedelt, wie gewöhnlich aber in den einzelnen Jahren in Bestand und Verteilung schwankend; vgl. Journ. f. Orn. 1909 p. 25, 358, 1910 p. 513, Voigt, Orn. Monatsber. 1906 p. 174. Auch die Vorkommen bei Rohrbach und Kleinpomssen, Journ. f. Orn. 1910 p. 513, sind von Schlegel nicht genannt.

Sylvia communis Lath. Schlegel führt l. c. p. 49 als zeitigstes Ankunftsdatum den 16. IV. an; 1904 konnte ich im Rosenthal die Art noch um einen Tag früher, am 15. IV., feststellen.

Sylvia atricapilla L. Auch hier habe ich zweimal frühere Ankunftsdaten verzeichnet als Schlegel l. c. p. 44 mit dem 11. IV. als zeitigsten Termin: 1906 den 6. IV., 1909 den 8. IV., beidemal auf dem Scherbelberg im Rosenthal.

Acrocephalus arundinaceus L. Auf p. 176 seiner Journ. f. Orn. 1917 enthaltenen Veröffentlichungen über die Rohrsänger des Leipziger Flachlandsgebietes (p. 169—181) schreibt Schlegel bezüglich einer Angabe von mir: „Bei der Notiz über flügge Junge schon am 1. VI. ist offenbar ein Druckfehler übersehen worden". Es ist in der Tat ein Druckfehler und mufs laut Tagebuch „21. VI." heifsen, wobei es sich um die Mitteilung Journ. f. Orn. 1907 p. 127 handelt. — Junge Rohrsänger verlassen, wie mir auch Heinroth von seinen Aufzuchten der verschiedenen

---

[1]) Vgl. hierzu auch die gleichfalls längst nach Abschlufs obiger Darlegungen erschienene Arbeit Stresemanns Journ. f. Orn. 1919 p. 291—297.

Rohrsängerarten bestätigte, noch bevor sie die volle Flugbarkeit erreicht haben und dann auch über etwas gröfsere Strecken zu fliegen vermögen, schon nach etwa 10—12 Tagen das Nest und treiben sich sehr behend und auch flatternd in der Vegetation ihrer Geburtsstätte umher. Man kann also verhältnismäfsig zeitig solche „ausgeflogene" noch in verschiedenem Grade flügge Junge beobachten.

Acrocephalus streperus Vieill. Heyder, l. c. p. 473, hätte noch auf das gelegentliche Vorkommen herumstreichender Individuen in Gebüsch, namentlich Ziersträuchern oft weit entfernt vom Wasser, aufmerksam machen können. Für das Leipziger Gebiet habe ich schon Journ. f. Orn. 1908 p. 59, 1909 p. 25 u. 358 eine Anzahl derartiger Fälle vermerkt; am 25. V. 1917 beobachtete ich sogar einen singenden Teichrohrsänger in Ziergebüsch am Napoleonstein, in der Nähe des jetzigen Völkerschlachtdenkmals, also an hoch gelegener ganz trockener Stelle, und am 20. VI. gleichen Jahres einen in anstehendem Roggenfeld bei Rohrbach singend; zu letzterem Fall vgl. die Beobachtung in einem Luzernenfeld, Journ. f. Orn. 1908 p. 59. — Da Schlegel in seiner eben zitierten Arbeit die Brutplätze der Rohrsänger einzeln namhaft macht, sei dem hinzugefügt, dafs ich am 7. VII. 1904 an den von Schlegel nicht genannten Teichen bei Gaulis unweit Rötha den Teichrohrsänger derart häufig antraf, dafs man ihm hier die Quantitätsbezeichnung „gemein"[1]) beilegen konnte; sein taktmäfsiges Gesinge erfüllte in ununterbrochenem Gleichmafs die Rohrwaldgürtel. Vgl. ferner die Notiz Journ. f. Orn. 1909 p. 1 über den Müncherteich nordöstl. Grethen als Brutplatz dieser und der vorhergehenden Art, die beide natürlich auch an den anderen um diese Ortschaft sowie den bei Pomssen und Otterwisch gelegenen Teichen nisteten.

Acrocephalus palustris Bchst. Bezüglich seines Auftretens in Gebüsch und Ziersträuchern gilt das bei *Acr. streperus* Gesagte; vgl. Journ. f. Orn. 1908 p. 58/59, 1909 p. 25/26, 358, 1910 p. 514. — Schlegel nennt sowohl bei *Acr. palustris* l. c. p. 172 wie auch bei *Sylvia nisoria* l. c. p. 46 unter den die Brut- und Aufentshaltsorte beider bildenden Büschen des Auegebietes die „Berberitze". Dieser Strauch, Berberis, gehört jedoch der ursprünglichen Leipziger Aueflora nicht an, er ist auch früher hier nicht verbreitet gewesen, wie aus den alten Leipziger Floren von Petermann, Analytischer Pflanzenschlüssel, 1846 p. 15, und Kuntze, Taschenflora, 1867 p. 170, hervorgeht. Petermann nennt nur einen Fundort bei Leipzig, „am Grabendamme auf den Wiesen bei Oetzsch", den Kuntze indessen mit ? versieht; beide Autoren führen dann nur noch als weiteren alleinigen Standort „Böhlen bei Grimma" an, also bereits

[1]) Vgl. unter *Locustella naevia* p. 423/424.

mehrere Meilen aufserhalb des Auegebietes gelegen. Reiche erwähnt in seiner pflanzengeographischen Flora von Leipzig, Abhandl. d. Naturwissenschaftl. Gesellsch. Isis Dresden 1886 [1887] p. 43—52, Berberis überhaupt nicht, auch nicht am Ende unter den „erst innerhalb der letzten Jahrzehnte" in die Leipziger Flora neu eingedrungenen Pflanzen; ebensowenig wird sie von Gumprecht in der Einleitung zu seiner Arbeit über die geographische Verbreitung einiger Charakterpflanzen der Flora von Leipzig, Abhandl. z. d. Jahresber. d. Königl. Gymnas. Leipzig 1892/93 [1893] p. 1—46, oder von Schmidt in seinen Beiträgen zur Flora von Leipzig, Sitzungsber. d. Naturforsch. Gesellsch. Leipzig 1895/96 [1897] p. 122—139, verzeichnet, der gerade „eine Reihe bisher unbekannter Standpunkte seltener oder sonst irgendwie interessanter Pflanzen" zusammenstellt. Es könnten mithin nur Anpflanzungen in Gärten und Parks der Ortschaften, auf die natürlich auch die alten Floristen schon hinweisen, und etwaige Verwilderungen daselbst in Frage kommen. Möglicherweise war auch obiger von Kuntze bereits als fraglich bezeichneter Standort auf eine Verschleppung oder Verwilderung aus nahen Gärten zurückzuführen.

Acrocephalus schoenobaenus L. Von Heyder l. c. p. 474 werden drei Angaben über Vorkommen in Getreide angeführt, sie hätten noch um sechs weitere, Journ. f. Orn. 1909 p. 26 mitgeteilte Fälle vermehrt werden können; auch Futter tragend wurde der Vogel hierbei von mir festgestellt. — „1904 beobachtete Dr. Hesse diesen Rohrsänger in Gundorf auf dem Durchzuge, stellt aber schon ein Jahr später für diese Örtlichkeit 10 Brutpaare fest" schreibt Schlegel irrtümlich l. c. p. 177; denn Orn. Monatsber. 1904 p. 141 ist der Schilfrohrsänger ausdrücklich auch schon für dies Jahr unter den Brutvögeln aufgezählt, und die den Arten beigefügten Daten beziehen sich, wie l. c. p. 138 vermerkt, nur auf die Ankunftszeit. — Über den Brutplatz am Müncherteich vgl. wieder Journ. f. Orn. 1909 p. 1; natürlich brütete auch diese Art an den anderen Grethener Teichen und dem Pomssener Mühlteich.

Locustella naevia Bodd. Sommer 1917 im Gundorfer Gebiet auf stark verwucherten Kahlschlagflächen und im Weidicht der Ausschachtungen mehrfach vertreten; im Mai und Juni hörte ich etwa 6 schwirrende ♂. 1918 dagegen zur Brutzeit wieder nur ganz vereinzelt auftretend, und ich erhielt damit gerade in diesen beiden aufeinanderfolgenden Sommern erneut die Bestätigung seines unregelmäfsigen Bestandes in den einzelnen Jahren. —

An dieser Stelle möchte ich noch einmal kurz auf die schon mehrmals berührten Quantitätsbezeichnungen eingehen. Journ. f. Orn. 1908 p. 262 hatte ich folgende kleine Skala für die Vorkommensdichte aufgestellt: gemein, häufig, seltener, selten,

sehr selten. Nun wird es auch hier, mit Ausnahme der Extreme, bis zu gewissem Grade Ansichtssache sein, in welche „Klasse" man die einzelnen Arten einreihen will. Denn, abgesehen zunächst von erheblichen Schwankungen des Bestandes mancher Spezies in den einzelnen Jahren, wofür ich l. c. p. 263 Beispiele gebracht und die ich mit dem Beiwort „unregelmäfsig" gekennzeichnet habe, machen sich einerseits kleinere undulierende Verschiebungen bei vielen Arten von Jahr zu Jahr bemerkbar, andrerseits ist die Verteilung in den verschiedenen Formationen eines gröfseren Gebietes vielfach nicht ganz gleichmäfsig, weil hier die Existenzbedingungen nicht überall gleich günstig sind und daher ein bald stärkeres, bald schwächeres Auftreten der Vögel mit sich bringen. Man mufs ferner das numerische Verhältnis einer Art zur ganzen Sippe oder Familie abschätzen und vergleichen; bezeichnete man z. B. nach obiger Staffelung Mäusebussard und Turmfalk als häufig, würde man den Baumfalk als seltner, den roten Milan als selten und den Wespenbussard als sehr selten ansprechen dürfen, vgl. l. c. p. 270/271; in noch um vieles weiter zurückliegender Zeit würde vielleicht auch *Milvus* das Beiwort „häufig" verdient haben. Fernerhin können natürlich kleine Vögel, die man mit den analogen Beiworten belegt, in bedeutend höherer Zahl vorhanden sein als grofse; kommen auf ein Revier 2—3 Paar Mäusebussarde, so kann dort z. B. die Zahl der Brutpaare des gleichfalls häufig zu nennenden Baumpiepers das Vielfache davon betragen. Schliefslich ist auch die Ausnutzung des Lebensraums und der Existenzmöglichkeiten seitens der Arten und ihr gegenseitiges diesbezügliches Verhältnis zu anderen in Rücksicht zu ziehen; so bezeichnete ich beispielsweise l. c. p. 278 *Acrocephalus schoenobaenus* als häufig, weil ich ihn überall, wo die Bedingungen für ihn gegeben waren, als Brutvogel vorfand, *Locustella naevia* hingegen als sehr selten, weil bei dem ebenfalls nur geringen von ihm als Kleinvogel beanspruchten Lebensraum sich nach unseren Begriffen noch ungezählte Brutplätze für ihn boten, die aber dennoch unbesiedelt blieben, wobei die Gründe für derartiges nur sporadisches Auftreten, wie schon früher angedeutet, nicht ohne weiteres ersichtlich sind. Bei Beurteilung aller dieser Verhältnisse können somit die Meinungen über besagte Quantitätsgrade im einzelnen etwas abweichen. So möchte Schlegel, l. c. p. 177 u. 179, z. B. bei den letztgenannten beiden Spezies diese graduellen Bezeichnungen etwas verschieben, und macht auch l. c. p. 171 bei *Acrocephalus palustris* eine dahingehende Bemerkung. Derartige allgemein-zusammenfassende Bezeichnungen stellen die gegenwärtige quantitative Verbreitung einer Art gewissermafsen im Durchschnitt dar, wobei alle die oben namhaft gemachten Faktoren tunlichst berücksichtigt werden müssen. Diese Begriffe erscheinen daher auch stets in Anwendung und Bedeutung etwas dehnbar. —

Locustella fluviatilis Wolf. Sowohl Sommer 1917 wie 1918 im Gundorfer Gebiet an mindestens je einer Stelle vertreten. Aufenthaltsorte wieder typisch: ehemalige Kahlschläge oder deren Nähe, strotzender Stockausschlag, alles erfüllt und durchwuchert von üppigster Untervegetation. Ich verhörte die Vögel mehrmals im Juni. Leider fanden namentlich auf dem 1917 gewählten Standort fortgesetzt Störungen statt, da die durch die Kriegsnot bedingte intensive Nutzung des Waldheus rücksichtslos bis in die kleinsten Büschchen ausgeübt wurde. — Wie mir Voigt seinerzeit mitteilte, wurde der Flufsschwirl auch Mai 1916, und zwar wieder an jener Stelle, wo ich ihn 1907 zum ersten Mal feststellte, beobachtet; ferner wurde er, wie ich gleichfalls von Voigt erfuhr, 1918 von einem Mitglied des Leipz. Ornithol. Vereins, Hammer, aufserdem noch bedeutend weiter westlich im Auewaldgebiet nach Oberthau hin am 18. V. schwirrend angetroffen. Vermutlich dürfte der Vogel auch in den Zwischenjahren 1910—1915 im Gebiet aufgetreten, vielleicht aber, bei seinem unsteten Aufenthalt an entlegenere Stellen der ausgedehnten Auewaldbereiche versprengt, nur zufällig nicht entdeckt worden sein. — Über die früheren Vorkommen im Gebiet vgl. Journ. f. Orn. 1909 p. 26—30, 359—361, 1910 p. 516/517; Heyder l. c. p. 476; Schlegel l. c. p. 180; Voigt, Exkursionsbuch 7. Aufl. 1917, p. 76.[1])

Turdus musicus L. In auffälliger Weise ist die Singdrossel in gewisse Park-, Friedhof- und Gartenanlagen Leipzigs als Brutvogel vorgedrungen und dort ansässig geworden. Wo sie sich früher niemals oder nur erst ganz vereinzelt eingefunden hatte, war sie jetzt in erheblich gesteigerter Anzahl vertreten. Ich nenne hier als Beispiel den in nächster Nähe des Zool. Instituts gelegenen, gegenwärtig schon weit in das Häusermeer eingeschobenen grofsen Gartenkomplex des Johannisthals; dem ich fast täglich einen Besuch abstattete; wenn man hier an schönen Frühlingsabenden wanderte und das Singen der Drosseln hörte, wurde man lebhaft an die Auewälder erinnert. Umgekehrt war in so manchen ehedem reich mit Zippen besetzten Auewaldbezirken ihr Bestand stark zurückgegangen oder gar gänzlich er-

---

[1]) Hier noch eine beiläufige Bemerkung. v. Hanstein bildet in seiner „Biologie der Tiere“ (1913) auf Taf. 11 Fig. a das „Nest des Flufsrohrsängers (*Locustella fluviatilis*)“ ab; — es ist aber leider ein zwischen drei Rohrstengel geflochtenes Nest des Drosselrohrsängers, *Acrocephalus arundinaceus* L., das sich in der Schausammlung des Berliner Museums befindet (siehe v. Hanstein, Vorwort p. V.) Diese grobe irreführende Verwechslung in einem Lehrbuch hätte doch unschwer vermieden werden können, da im Museum der richtige Name bei dem Präparat steht, ein Nest des Flufsrohrsängers dort aber überhaupt nicht ausgestellt ist.

loschen. Es hat hier also eine teilweise Verschiebung zugunsten der Urbanisierung stattgefunden. (Vgl. auch Journ. f. Orn. 1911 p. 362.)

Turdus viscivorus L. Heyder, l. c. p. 378, verzeichnet die Misteldrossel lediglich als Bewohnerin des Nadelwaldes. Sie brütet aber auch im Mischwald und reinen Laubholz. So stand das Nest des von mir Journ. f. Orn. 1909 p. 362/363 ausführlicher behandelten Paares in der Harth bei Zwenkau auf einer Eiche, obwohl dieser Forst auch genügend Nadelholz birgt; in dem Brandholz und der Harth bei Rohrbach nistete sie sowohl im Nadel- wie Laubholz, in letzterem abermals auf Eichen.

Turdus pilaris L. In seinem Buch: Unsere Singvögel (1911) schreibt Voigt p. 95: „. . .; ihr Brüten konnten wir jedoch bei Leipzig noch nicht feststellen.“; dies trifft indessen nur für die nähere Umgebung zu, in der weiteren ist diese Drossel an mehreren Stellen Brutvogel. Ich kenne sie als solchen z. B. in der Harth und dem Brandholz bei Rohrbach, in Gehölzen am Müncherteich und bei Pomssen, ferner im nordwestlichen Auewaldgebiet, und zwar hier mit besonderer Vorliebe und alljährlich im Kanitzschforst, was sich auch 1917 und 1918 wieder bestätigte. Voigt war selbst mit dabei, als wir noch weiter westlich am 5. VI. 1905 auf eine grofse Gesellschaft in alten Eichen unweit Maslau stiefsen; er vermerkt auch in den verschiedenen Auflagen seines Exkursionsbuches das Vorkommen im Auewaldgebiet „noch zur Sommerszeit“, vgl. 7. Aufl. 1917 p. 56. Als Nistbaum bevorzugte sie überall die Eiche, älteres Stangenholz und auch alte Bäume, nur eine kleine Kolonie am Müncherteich nistete in Kiefern. Rey, Orn. Monatsschr. 1906 p. 139/140, fand ferner bei Klinga kleine und gröfsere Kolonien, und zwar in Kiefern, Eichen und Rüstern, zählt aber in seinem Werk, Die Eier d. Vög. Mitteleuropas, 1905 p. 115 ebenfalls die Eiche an erster Stelle als Nistbaum auf. — Dafs von den erstgenannten Kolonien insbesondere die im Auewald und den Forsten bei Rohrbach befindlichen von Jahr zu Jahr erheblichen Schwankungen in Brutbestand und Wahl der engeren Niststätte unterworfen waren, wurde schon Journ. f. Orn. 1910 p. 517 gesagt.[1])

Erithacus phoenicurus L. Im Journ. f. Orn. 1909 p. 363 1910 p. 518, 1911 p. 363 wies ich auf einen durch Exoascus carpini am Stamm einer Hainbuche in etwa 1 $^1/_2$ m Höhe hervorgerufenen Hexenbesen hin, der in den Jahren 1907—1910 einem Gartenrotschwanzpaar als Niststätte gedient hatte. Der Baum

---

[1]) Druckfehlerberichtigung: Die Journ. f. Orn. 1908 p. 278 zitierte Angabe von Chr. L. Brehm über Vorkommen von *Turdus pilaris* bei Leipzig ist auf p. 28/29 im ersten Heft des 1849—1851 erschienenen ersten Bandes der Naumannia enthalten, nicht p. 23/24.

mit seiner Mifsbildung ist noch immer vorhanden; der Hexenbesen, üppig weiter gewuchert, umschliefst jetzt als ca. 1/2 m breiter völlig geschlossener Gürtel ringsum den Stamm und birgt in seinem dichten Zweigwirrwarr nun auch noch ein paar andere zum Nisten wohl geeignete höhlenartige Unterschlupfe. Sommer 1916, wo ich erst zum Juli nach Leipzig kam, fand ich keine Brut der Rotschwänzchen vor, dagegen sowohl 1917 wie 1918 wieder, und zwar brütete das Paar 1917 in der alten „Höhle" wie ehedem, 1918 aber in einer anderen. Da mit gröfster Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dafs die Vögel auch in den Zwischenjahren hier genistet haben, würde dann dieser Hexenbesen mindestens zwölf Jahre lang von Gartenrotschwänzen bezogen worden sein.

Erithacus rubecula L. Am 1. VII. 1916 fand ich in einer abermals anderen Höhlung des genannten Hexenbesens ein Nest des Rotkehlchens mit 5 Eiern und einem Kuckucksei; tagsdarauf wurde das Nest mit einem Teil des umgebenden Hexenbesens herausgeschnitten und für die neue Schausammlung des Leipziger Zool. Universitätsmuseums aufgestellt.[1]) Auch 1917 und 1918 brütete hier ein Rotkehlchenpaar, 1917 an der gleichen Stelle, die von frischem, wohl durch das Herausschneiden zu gesteigertem Wachstum gereizten Zweigwerk schon wieder stark verwuchert war, 1918 jedoch in einer Höhlung daneben. Also Verbleib an derselben Niststätte mindestens drei Jahr nacheinander; vielleicht hatten sich aber auch in diesem Fall die Vögel schon einige Jahre vorher zur Brut hier eingefunden. —

In dieser eigenartigen Niststatt brüteten mithin Gartenrotschwanz und Rotkehlchen mehrere Jahre nur wenige Zentimeter entfernt voneinander. —

Erithacus luscinia L. Der Bestand der Nachtigall ist leider fast bis zum Verschwinden zurückgegangen. Noch vor 12 Jahren konnte ich ihr bei Zusammenstellung des Verzeichnisses der Leipziger Ornis das Beiwort häufig (s. ob.) zuerkennen, Journ. f. Orn. 1908 p. 279; man brauchte nur einmal hinauszugehen in unsre weiten Auewälder mit ihrem reichen Unterholz, um sich allenthalben an dem herrlichen Gesang erfreuen und nach Abhören eines Revieres schliefslich die besten Schläger, vielfach an Holzecken und Waldrändern, ausfindig machen zu können. Unvergefslich bleiben mir jene Maimorgen und -abende, an denen man inmitten der Lenzespracht der grünenden Natur im Umkreis mehrere der Sänger zugleich vernehmen konnte. Zwar war sie damals schon aus den der Stadt zunächst gelegenen Distrikten,

---

[1]) Auch die oben unter *Pyrrhula* (p. 410) und *Certhia* (p. 412) erwähnten Belegstücke sind mit denen von *Aegithalos* (p. 417) und einer Reihe anderer von mir geschossener Arten gleichfalls der Sammlung dieses Museums eingereiht worden.

gewissermafsen zentrifugal, etwas gewichen, während ihr Bestand vor zwei Jahrzehnten auch in diesen an das Weichbild der Stadt selbst grenzenden Parzellen ein bei weitem höherer war. Wo sind die Zeiten hin, da man schon unmittelbar vor den Toren der Stadt, z. B. ganz vorn im Rosenthal oder in der Nonne, ihre Lieder vernahm! In gewissen der die Grofse Wiese im Rosenthal umgebenden Waldteilen waren damals auch mehrere hervorragende Nachtsänger ansässig, denen ich noch während meiner Studentenzeit manches Mal um Mitternacht zugehört habe. — 1917 und 1918 habe ich sie nur noch in ganz wenigen Paaren und meist nur weit draufsen in der Peripherie des Gebietes feststellen können. Auch die Qualität des Gesanges hatte wesentlich nachgelassen, wie es gewöhnlich geschieht, wenn der Bestand auf ein Minimum zusammengeschmolzen und nur noch ganz sporadisch verteilt ist, gute Vorsänger sich also, wie dies bei reicher Besiedelung der Fall ist, im gegenseitigen Sangeswettstreit nicht mehr herausbilden und ihre auserlesenen Eigenschaften auf die Nachkommen übertragen können. Ein paar verhältnismäfsig gute Sänger fand ich in dem Gebiet von Klein-Liebenau, Horburg, Dölkau und in einem gröfseren verwilderten Garten bei L.-Eutritzsch. —

Die Gründe für diesen aufserordentlich starken Rückgang sind auch hier nicht ohne weiteres ersichtlich. Dafs der immer mehr gesteigerte Verkehr des Grofsstadtbereiches der Anlafs sei, könnte nur zum Teil zutreffen; denn auch schon vor wenigen Jahrzehnten, als die Nachtigall noch überall die nächstgelegenen Stadtwälder bewohnte, fluteten namentlich des Sonntags die Spaziergänger in Scharen durch diese Waldungen, wie es einst schon die Bürger des alten Leipzigs taten. Die Nachtigallen liefsen sich dadurch nicht stören, und nur zu oft konnte man sie ganz nahe an den Promenadenwegen im Unterholz singend sitzen sehen. Dieser Grund würde noch viel weniger für die weiter peripher gelegenen Distrikte stichhaltig sein, da naturgemäfs mit der gröfseren Entfernung der Verkehr der Ausflügler mehr und mehr abnimmt. Auch sonst würde ihr noch so mancher abgelegene Winkel in Wäldern und Parken verblieben sein, wo sie ungestört ihre Brut hätte grofsziehen können, wenn sie wirklich durch Überschreitung eines gewissen Maximums im Verkehr teilweise vertrieben und zurückgedrängt worden wäre. Viel eher würde vermehrte Vogelstellerei in Frage kommen, zumal die Nachtigall bei ihrer steten Abnahme für Liebhaber ein um so begehrenswerteres Objekt darstellte; indessen: auch dies Gerwerbe blühte, wie jeder weifs, schon in alten Zeiten! Dafs etwa veränderte Forstkultur die Ursache sei, läfst sich ebenfalls nicht erweisen. Die für sie in Frage kommenden Waldpartieen mit ihrem üppigen Unterholz bieten ihr auch jetzt noch, soweit wir dies überhaupt ermessen können, die gleichen Existenzbedingungen wie früher; dasselbe gilt für die betreffenden Parkanlagen. Das Unterholz wird

natürlich in gröfseren Zwischenräumen herausgeschlagen, aber nur parzellenweise, und so war es auch früher schon; hatte es dann nach ein paar Jahren abermals die nötige Höhe und Dichte erreicht, stellte sich auch die Nachtigall wieder ein. Es fand also damals nur eine zeitweilige wechselweise Verschiebung der Brutzonen statt, und die alten angestammten Plätze wurden trotz dieser Eingriffe immer wieder besiedelt; sie liefs sich mithin so bald nicht vertreiben.

Der Rückgang bis auf einen verschwindend kleinen Bruchteil bleibt also schwer erklärlich, und es scheint fast, als ob auch die Nachtigall auf dem Wanderzug oder in der Winterherberge von einer Kalamität betroffen worden sei, ähnlich wie sie oben bei *Milvus milvus* in Betracht gezogen wurde, durch die wiederum ganze Geschlechter und Stämme vernichtet oder stark gelichtet worden sein könnten; denn auch aus vielen anderen Gegenden Deutschlands wurde ein bedeutender Rückgang oder auch ein Verschwinden gemeldet. Der überlebende nur kleine Teil war dann den mancherlei Nachstellungen und sonstigen Unfällen um so mehr ausgesetzt und konnte die Lücken nicht rasch genug ausfüllen. Nach der stetigen Abnahme ist daher auch eine Zuwanderung und Neubesiedelung der verlassenen Gebiete sehr unwahrscheinlich. Ob sich ferner der jetzt noch vorhandene kleine Bestand dauernd erhalten, oder ob auch dieser letzte Rest noch verschwinden wird, mufs die Zukunft lehren. Wenn aber dereinst hier ihre unvergleichlichen Lieder nicht mehr erklingen sollten, dann würden die Leipziger Auewälder eine ihrer ehemals charakteristischsten und zugleich edelsten Vogelerscheinungen verloren haben. Möge das n i e geschehen.

Am Ende dieser Mitteilungen sollen noch ein paar kurze allgemeinere Bemerkungen angefügt sein.

Eins meiner ganz speziellen Beobachtungsgebiete waren früher die Gundorfer Sümpfe. Dieses durch Lehmausstich entstandene Sumpfgelände bot namentlich den kleineren Sumpfvögeln und besonders den verschiedenen *Totanus*-Arten während der beiden Zugperioden willkommene Rastplätze. Sobald das Wasser zurückgetreten war, gewährten die in Form von flachen, zum grofsen Teil noch vegetationslosen Strecken oder Bänken zu Tage tretende Sohle der Ausstiche und die umgebenden Seichtwasserzonen den Wasserläufern vorzüglich geeignete Aufenthaltsorte zum Fischen im flachen Wasser. Gar oft konnte man hier verschiedene *Totanus*-Spezies zu gleicher Zeit und in soundsoviel Exemplaren herumtrippeln sehen; vgl. meine Berichte. All diese hier in Frage kommenden Partieen sind gegenwärtig mit dichtester Sumpfvegetation überzogen; nur an und in der Luppe sind einige wenige geeignete kleine Bänke aus damaliger

Zeit übrig geblieben. Wo ich ehedem die schönsten *Totanus*-Beobachtungen machen konnte, war jetzt alles verwuchert, und ein Aufenthalt von Wasserläufern völlig ausgeschlossen. Natürlich ist ja eine derartige Ausbreitung der Flora an sich ganz selbstverständlich und entsprechend überall da wahrzunehmen, wo irgend ein Gebiet sich selbst überlassen bleibt, es berührt aber doch fürs erste etwas eigenartig, in einem für eine bestimmte Vogelgruppe jahrelang so überaus geeigneten Beobachtungsgelände vollständig veränderte Verhältnisse vorzufinden. Wenn jemand gegenwärtig hier hätte Wasserläufer suchen und beobachten wollen, würde er durchaus enttäuscht worden sein; denn auch die kleinen Strecken neuentstandener Ausschachtungen können das Verschwinden der vielen alten Lieblingsplätzchen nicht ändern. Zwar wurde ich im Herbst 1918 zuletzt noch durch die Beobachtung des seltenen *Totanus stagnatilis* (s. ob.), der sich auf ein paar der kleinen Bänke an der Luppe aufhielt, reichlich entschädigt, aber gerade dadurch wurden auch die vergangenen reichhaltigen Ergebnisse doppelt wachgerufen. —

Schon bei *Turdus musicus* war auf eine Zunahme des Bestandes in Garten- und Parkanlagen innerhalb des Weichbildes der Stadt selbst hingewiesen worden, der allerdings andrerseits ein Rückgang oder auch Verschwinden in verschiedenen früher reich besiedelten Auewaldgebieten gegenüberstand. Auch bei einigen anderen Arten ist mir eine Steigerung des Auftretens in Parken, Friedhöfen und Gärten aufgefallen, wobei im Vergleich mit den vor etwa zehn Jahren herrschenden Verhältnissen sich nicht nur die Zahl etwas gehoben hatte, sondern gleichfalls auch ein weiteres zentripetales Vordringen bemerhbar war. Ich konnte dies namentlich an folgenden Arten wahrnehmen: *Dendrocopos major pinetorum* Brehm, *Muscicapa atricapilla* L., *Sitta caesia* Wolf, *Phylloscopus sibilator* Bchst. und *Phylloscopus collybita* Vieill. (früher = *rufus* Bchst.); hierbei war mir besonders das Vordringen von *Phylloscopus sibilator*, dieses auch hier ursprünglich reinen Waldvogels, bemerkenswert, von dem übrigens schon Voigt in seinem Deutschen Vogelleben, 2. Auflage 1918 p. 35 schreibt: „Einige Jahre haben wir ihn auch auf dem Johannisfriedhofe zu Leipzig beobachtet." Eine Abnahme dem gegenüber in anderen Distrikten konnte bei diesen Spezies nicht festgestellt werden.

Damit schliefse ich die obigen Darlegungen. Es war mir besonders wertvoll, eine ganze Anzahl früherer Beobachtungen bestätigen und ergänzen, aber auch den mancherlei Wandlungen nachgehen zu können; letztere zeigen wie überall in der unendlichen Fülle der Natur nur immer erneut deren unerschöpflichen ewigen Kreislauf.

Vorkommen von *Sula bassana* L. an der Wesermündung.

Da in vorstehendem öfters das Zoologische Museum der Universität Leipzig erwähnt wurde, sei hier noch angefügt, dafs ihm ein am 27. I. 1918 an der Wesermündung, angeblich in der Nähe von Rotersandleuchtturm, erlegtes ausgefärbtes altes ♂ von *Sula bassana* L. zuging, das gleichfalls in der neuen Schausammlung aufgestellt werden wird. Der röstliche Anflug auf Oberkopf und Oberhals war auch schon an dem in völlig frischem Zustand eingetroffenen Kadaver nur ganz schwach angedeutet.

Hesse.

Die Sperrschnäbler (*Fissirostres*) Aegyptens.

Bearbeitet von
Alexander Koenig, Bonn a./Rhein.

Die Familie der Ziegenmelker (*Caprimulgidae*) wird in Aegypten durch eine Gattung und diese durch 2 Arten vertreten.

Caprimulgus,[1] L. 1766.
Syst. Nat. I, pag. 346.

---

[1]) *Caprimulgus* = Ziegenmelker.

Aus dem klassischen Latein von căpră, ae = die Ziege und múlgĕō, si, lctum, gĕre = melken.

Im Griechischen αἰγοθήλας so bei Aristoteles, Hist. Anim. IX, 30: „Der sogen. Ziegenmelker ist ein Bergvogel, etwas gröfser als die Amsel, aber kleiner als der Kuckuck. Er legt zwei, höchstens drei Eier und hat ein scheues Wesen. Er setzt sich an die Ziegen und saugt an ihren Zitzen, wovon er auch seinen Namen bekommen hat. Man behauptet aber, dafs, wenn er an dem Euter gesogen hat, die Milch vergeht und die Ziege erblindet. Er sieht bei Tage nicht scharf, wohl aber des Nachts." (Übersetzung von Anbert und Wimmer.)

Bei Plinius, Hist. Anim. X, 56 (40) lesen wir folgendes: „Ziegenmelker werden Vögel genannt von der Gröfse einer Amsel an Ansehen, nächtliche Räuber (Diebe), Tags über entbehren sie des Gesichtes (der Sehkraft). Sie kommen in die Ställe der Hirten hinein und fliegen zu den Eutern der Ziegen, um Milch zu saugen. Durch diese Schädigung stirbt das Euter ab und für die Ziegen, die sie gemolken haben, erfolgt Erblindung."

Die von den beiden alten Schriftstellern erwähnte „Sage" wird wohl dadurch entstanden sein, dafs man den harmlosen Vogel häufig in der Nähe der Ziegenställe angetroffen hat und ihm seines lichtscheuen, in der Dämmerung erst erwachenden Wesens und des riesigen, geradezu abenteuerlich aussehenden Rachens wegen diese — natürlich durch nichts begründete — Untat untergeschoben hat. Der Verfasser.

Rostrum modice incurvum, minimum, subulatum, basi depressum. Vibrissae ad os serie ciliari. Rictus amplissimus. Lingua acuta, integerrima. Diagnosis apud Linnaeum l. c.

Ziegenmelker, Tagschläfer, Nachtschwalbe.

Diagnose der Gattung: Schnabel klein, schwach und biegsam, flach und niedrig. Oberschnabel nach vorn abwärts gebogen, dann abfallend und an der Spitze sich wieder hebend.

Mundspalte abwärts gebogen bis unter die weit nach hinten stehenden Augen reichend, einen auffallend weiten (ungeheueren) Rachen bildend, welcher am oberen Rande mit einer Reihe straff abstehender, starker Haarborsten (vibrissae) besetzt ist.

Nasenlöcher vor der Stirn nahe beisammen liegend, klein, rund, mit erhöhten, weichen Rändern und einer faltig zusammenlegbaren Haut.

Zunge sehr klein, tiefliegend, schmal und spitz, hinten breiter, an den Rändern sowohl wie auf der Oberfläche gezähnt.

Kopf mit plattem Scheitel, woran die schmal geformten Federn glatt anliegen.

Füfse klein und kurz; die drei vorderen Zehen sind am Grunde durch eine Bindehaut verbunden, die Hinterzehe schwach, einwärts nach innen gestellt; Krallen kurz gebogen. Die Mittelzehe ragt über die anderen weit hervor, ihr Nagel trägt auf der Innenseite einen stark aufgeworfenen breiteren Rand, welcher höchst eigenartig wie ein Kamm gezähnelt ist.

Die Fufswurzeln sind kurz und schwach und meist bis über die Mitte befiedert.

Flügel lang, schmal und spitz mit starken, aber spröden, leicht zerbrechlichen Schäften; die 3 ersten Schwingen nahezu gleich lang, die 2. gewöhlich am längsten, die übrigen Handschwingen stufenförmig rasch abfallend. Armschwingen kurz, am Ende stumpf abgerundet.

Schwanz grofs, lang, am Ende abgerundet, aus 10 steifen, aber spröden und dadurch leicht zerbrechlichen Schaftfedern bestehend.

Das übrige Gefieder ist überaus weich und feinstrahlig und locker miteinander verkettet. Es ist durchweg dem Boden und seiner Umgebung vortrefflich angepafst, auf welchem die Vögel leben. Die Vertreter dieser an Arten reichen Gattung verbreiten sich nahezu über die ganze Erde mit Ausnahme des hohen Nordens und Südens, sowie einiger Ozeanischer Inseln und Neuseeland.

Für Aegypten kommen nach meinen Erfahrungen nur 2 Arten in Betracht.

46. *Caprimulgus europaeus*,[1]) L. 1766.
Syst. Nat. I, pag. 346.

C. narium tubis obsoletis. Hirundo cauda integra, ore setis ciliato. Habitat in Europa et America. Nocturna victitat, Phalaenis et insectis nocturnis. Nidus orbiculatus e luto inter rupes. Carpere dicuntur lactantia viscera rostris. Ovid, Fast. 6. [2]) Mystaces ex setis 8 pectinatim utrinque mandulae superiori insertis rostro longioribus. Mas Remige 2 et 3 macula mangna alba in media. Rectrice 1 et 2 apice albo.

Diagnosis apud Linnaeum, l. c.

Europäischer Ziegenmelker oder Europäische Nachtschwalbe.

Französisch: Engoulevent ordinaire.

Englisch: Common Nightjar.

Arabisch: Auffallender Weise habe ich den arabischen Namen dieses Vogels in Aegypten nicht erfahren; auch gibt ihn weder Heuglin noch Shelley an. Im Moghreb (Algerien, Tunis) werden die Nachtschwalben durchweg Bameia emta sua oder Kernaef te lil genannt.

Oberseite grau bis braungrau mit feiner kritzelartiger Querwellenzeichnung und dunkelen Längsstrichen, die auf dem Scheitel stark einsetzend sich über den ganzen Rücken hinziehen. Im Nacken eine bald dunkelere, bald hellere rostfarbene Fleckenreihe.

Schwingen gesättigt schwarzbraun, Spitzen hellfarbig, grau gewässert. Die 3 ersten Handschwingen mit grofsem weifsen Fleck an den Innenfahnen; an der 3. Schwinge springt dieser Fleck auf die Aufsenfahne über, was bei der 2. nur selten, bei der 1., wo der Fleck rundlich oval ist, wohl niemals vorkommt. Die Handschwingen tragen an der Basis auf der Aufsenfahne

---

[1]) *europaeus*, a, um Adject. = europäisch, in Europa wohnhaft, dort vorkommend.

[2]) Die Stelle lautet in der Uebersetzung, die mir durch Güte meines hochverehrten Freundes, Herrn Geheimrat F. Marx, ord. Professor der klass. Philologie an der Universität Bonn, mitgeteilt wurde, wie folgt:

„Nachts fliegen sie und greifen die Kinder, die noch der Ammen bedürfen und deren Leiber sie aus der Wiege herausholen und mifshandeln.

Man sagt, dafs sie das Fleisch der Säuglinge mit den Schnäbeln picken.

Und sie haben eine Kehle voll von dem gesaugten Blut. Jene tragen den Namen Eulen, aber der Grund des Namens ist der, weil sie in der Nacht schrecklich zischen."

Dieses Zitat ist von Linné wohl irrtümlich für *Caprimulgus* herangezogen worden; es dürfte sich vielmehr auf die Eulen (*Strix flammea*) beziehen. Der Verfasser.

rostfarbene Flecken. Armschwingen graufarben. Die Flügeldeckfedern von einem zarten birkenrindenartigen Lichtgrau mit vielfach hellockerfarbenen Endsäumen. Der Schulterfittich von einem gesättigten Braunschwarz mit ebenfalls ockerfarbenen Federrändern. Mittelste Schwanzfedern grau mit schwarzen, von den Schäften ausgehenden Bändern und einer feinen, dazwischenstehenden Kritzelzeichnung; die übrigen Schwanzfedern braunschwarz mit unregelmäfsigen, rötlichbraunen Fleckenbinden, die äufseren beiden Schwanzfederpaare mit bis 3 cm grofsen, rein weifsen Endflecken.

Kehle rötlichbraun, jederseits mit grofsem weifsen Fleck, am Unterschnabel jederseits mit gelblichweifser Binde eingefafst. Kropf und Brust fahl gelblichgrau; Unterbrust und Bauch ins blafsockerfarbene übergehend mit deutlicher schwarzer Querwellenzeichnung. Afterfedern ebenso, noch fahler im Grundtone werdend. Füfse hellfleischfarben braun; Tarsus bis weit über die Mitte befiedert; Schnabel schwarz. Flügellänge: 19 bis 20 cm; Schwanzlänge: 13—14 cm. Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ durch seine geringere Gröfse sowie durch das Fehlen der reinweifsen Flecke auf den 3 Handschwingen und den beiden äufseren Steuerfedern, welche nur in angedeuteten rostgelben Flecken bestehen.

Junge Vögel sind fahlbraun in der Grundfärbung und ermangeln der ausdrucksvollen Zeichnung der alten Vögel. Im Übrigen variiert die an sich schwer zu beschreibende Kritzelzeichnung, sowie die Grundfärbung sehr stark, ebensowohl nach Alter und Geschlecht, als auch individuell und nach der Örtlichkeit, in welcher diese Vögel leben.

Der europäischen Nachtschwalbe bin ich weder in Nubien noch in Aegypten begegnet. Heuglin sagt jedoch von dieser Art, dafs sie ein häufiger und regelmäfsiger Wintergast in ganz Nord-Afrika sei. In Aegypten und Arabien hat dieser ausgezeichnete Forscher unseren Vogel sowohl einzeln als in zerstreuten Gesellschaften schon zu Ende August angetroffen, im September und Oktober fand er diese Art schon an der Danakil und Somali-Küste bei Keren, im Habesch und in Kordofan. Auf der Rückwanderung hat er sie im April und Mai in Unter-Aegypten angetroffen.

„Was die Zugrichtung des Ziegenmelkers anbelangt, sagt Heuglin, so folgt er sowohl dem Nil als den Küsten des Roten Meeres, aber er verläfst auch nicht selten diese natürlichen Strafsen und verirrt sich weit in die baumlose Wüste und in die Steppenlandschaft; hier sitzt er den Tag über im niedrigen Gestrüpp, im dürren Hochgras, ja selbst im Geröll der Regenbetten“.

Shelley bezieht sich in seinen Angaben über das Vorkommen dieses Vogels in Aegypten nur auf die Wiedergabe von

Heuglins Aussagen, ohne seine eigenen Beobachtungen hinzuzufügen.

Ich sah ein Stück in der kleinen Sammlung der Medizinischen Schule in Kairo, das von Dr. Walter Innes-Bey bei Alexandria in Unter-Aegypten erlegt worden ist.

Obschon mir dieser Vogel im Niltal nicht begegnet ist, zweifele ich keinen Augenblick daran, dafs er auf dem Hin- und Rückzuge Aegypten ebenso ausgiebig besucht, wie das westliche Nord-Afrika, zumal dies die Aussagen eines so hervorragenden Forschers wie Th. v. Heuglin bekräftigen.

Der rothalsige Ziegenmelker (*Caprimulgus ruficollis*, Temm.) — eine so häufige Erscheinung im Atlasgebiet — dürfte m. W. für Aegypten überhaupt noch nicht nachgewiesen sein.

47. *Caprimulgus aegyptius*,[1] Licht. 1823.
Verz. der Dubl. Berlin.
(Ober-Aegypten).

= *Caprimulgus isabellinus*,[2] Temm. Pl. Col. IV pag. 379. Aegypten.

= *Caprimulgus arenicolor*,[3] Sewertzow, Ibis 1875, am Oxus, an der Kaspischen Küste.

C. pallide cinereus, fasciolis denticulatis nigris verticis dorsi, remigum et rectricum, subtus isabellinus fascia gulari alba, pectore nigro undulato. Longit. 9″ Remiges pogonio interno serratim albo nigroque pictae. Cauda aequalis, alis complicatis paulo longior. Fem. a masculo vix differt.

Diagnosis apud Lichtenstein, 1823 pag. 59. Verz. der Dubletten des zoologischen Museums der Kgl. Universität zu Berlin nebst Beschreibung vieler bisher unbekannter Arten von Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen, Berlin 1823.

Aegyptischer Ziegenmelker oder Aegyptische Nachtschwalbe.

Französisch: Engoulevent isabelle.
Englisch: Egyptian Goatsucker.
Arabisch: Den arabischen Namen für diesen Vogel habe ich in Aegypten und Nubien nicht nennen hören; auch in

---

[1] *aegyptius*, a, um Adject. (Griechisch: αἰγύπτιος) vom Lande Aegypten abgeleitet = aegyptisch, von Lichtenstein aufgestellt.

[2] *isabellinus*, a, um Adject. = isabellfarbig, von Temminck aufgestellt, wohl kein klassisches Latein.

[3] *arenicolor* = gebildet von ărēna, ae f. (hărēna) = Sand und cŏlŏr, ōris m. = die Farbe — also sandfarbig, vom russischen Ornithologen Sewertzow aufgestellt.

In Heuglins Ornithologie Nord-Ost-Afrikas wird dieser Vogel arabisch nicht benannt. In Tunesien wurde mir die Wüstennachtschwalbe mit „el Háma“ bezeichnet.

Oberseite von einem dunkelgrau nüancierten Sandfarbentone, der eine leichte Beigabe von mattem Silberpuder verrät und durchschimmern läfst. Dieser schwer wiederzugebende graue Grundton wird durchsetzt mit einer feinen dunkelgrauen Querwellenzeichnung, ebensolchen Punkten, Schmitzen und Kritzeln, die in anscheinend unregelmäfsiger Lage und doch in einer wunderbar harmonierenden Färbung und Anlage zum Ausdruck kommen. Die Seiten des Hinterhalses tragen fahl-ockerfarbene Randflecken; ebenso sind die Deckfedern der Flügel durch mond- oder muschelförmige ockerfarbene Randflecken ausgezeichnet; auf dem Schulterfittich bilden diese hellgelben Federränder einen durch schwarze Fleckenzeichnung unterbrochenen, ziemlich zusammenhängenden Längsstrich. Handschwingen gesättigt graubraun, dunkel gepunktet und gebändert; die Aufsenfahnen licht braunrot gesäumt oder auch gefeldert; die Innenfahnen sind auf der von der folgenden Primärfeder gedeckten Seite weifs. Dieses Weifs dringt in Form von tiefen Einbuchtungen in die dunkele Grundfarbe ein, ohne den Schaft zu erreichen oder ihn gar zu überspringen, nach Innen zu stufenförmig nachlassend und schwächer werdend. Die Spitzen der Handschwingen sind breit gerändert und zart graubraun gewässert. Von derselben grauen Färbung ist auch die Oberseite der Steuerfedern, welche eine unregelmäfsige schwarze Querbänderung trägt mit unendlich vielen ebensolchen Punkten, Zickzacklinien und Kritzeln. Das äufsere Steuerfedernpaar trägt beim ♂ eine ziemlich breite weifsliche Endspitze, die beim ♀ meist fehlt oder nur schwach angedeutet ist. Unterseite gelblich sandfarben und bedeutend heller als die Oberseite. Die Unterseite der Flügel leuchtet hellweifs durch mit einem Stich ins sandfarbene; die Unterdeckfedern des Oberarms sind zartgrau quergebändert. Kinn weifslichgrau punktiert; an der Kehle jederseits ein grofser, weifser Fleck. Ueber die Brust zieht sich ein mit der Dorsalfärbung übereinstimmendes Band, welches oberhalb und unterhalb hell ockerfarbene Federspitzen trägt. Bauch und Steifsfedern weifslich-sandfarben. Fufswurzel oberseits bis ungefähr zur Mitte befiedert. Beine bräunlich fleischfarben; Schnabel dunkelbraun. Die grofsen dunkelen Augen zeigen (nach meiner Erinnerung) eine umbrabraune Iris.

Ein frisch im Fleisch gemessenes ♀, leg. A. Koenig vor Korosko (Nubien) 2. 3. 1897 ergab folgende Mafse:

Länge: 27 cm; Breite: 56 cm; Brustumfang: 8 cm; Flügellänge: 20,5 cm; Schwanzlänge: 12,5 cm. Die 2. Schwinge die längste. Unterflügel hellweifs. Eierstock noch schlafend.

Die ♂♂-lichen Vögel dürften durchweg stärker sein als die ♀♀. Junge Vögel sind mir nicht zu Händen gekommen.

Dieser wunderbare Vogel — ein echtes Kind der Wüstensteppe und des sich ihr anlehnenden kultivierten Geländes — bildet in ganz Aegypten, wenn auch keine häufige, so doch auch nicht gerade seltene Erscheinung.

Auf unserer ersten Dahabiyen-Fahrt im Jahre 1897 habe ich 4 Stück dieser Art erbeutet und zwar alle im eigentlichen Nubien im Monat März. Dort habe ich diese Vögel immer nur einzeln wahrgenommen und sie zumeist des Abends erlegt, wenn sie über die reifenden Gerstenfelder nahrungsuchend herumflogen. Ihre Fortpflanzungszeit hatte offenbar noch nicht eingesetzt, da bei der Sektion keine geschwollenen Testikel festzustellen waren und der Eierstock noch unentwickelt vorgefunden wurde.

Während unserer zweiten Dahabiyenfahrt 1899 bin ich der ägyptischen Nachtschwalbe viel seltener begegnet; doch erinnere ich mich sehr wohl, sie auf dem Wege sitzend und spinnend angetroffen zu haben, als ich im Vollmondscheine von der Luderhütte kommend die an die Wüste grenzenden Kulturfelder (Weizen und Gerste) auf dem Rückritt nach Luxor passierte. Auf unserem 60-tägigen Wüstenmarsche von Wadi-Halfa nach Charthum und bei der Durchquerung der Bajuda-Steppe ist mir diese Nachtschwalbe seltsamerweise nirgends begegnet.

Dagegen habe ich im Aegyptischen Sudan in Dabeka am Báhr el Abiad, am 25. 3. 1910 ein adultes ♂ und am 16. 2. 1913 in Bondugir — ebenfalls am Báhr el Abiad — zwei ♂♂, welche sich zusammenhielten, geschossen. Diese drei Vögel deckten sich genau mit den vier in Nubien geschossenen Stücken.

Die ägyptische Nachtschwalbe ist durch das viel dunklere grausandfarbene, wie mit Silberpuder durchsetzte Gefieder leicht und sicher von der Nordwestafrikanischen Wüstennachtschwalbe, welche v. Erlanger im Jahre 1899 J. f. Orn. 1899 pag. 525 auf Grund des viel lichteren, gelblich sandfarbenen Kolorits als *Capr. saharae* abgetrennt hat, zu unterscheiden. Ich stimme dieser wohlbegründeten Abtrennung umsomehr zu, als ich in den beiden Vögeln eine jener Parallelen erblicke, welche der Nordwesten gegenüber dem Nordosten Afrikas einzuhalten beliebt. Dieselbe Farbennüancierung findet sich z. B. bei *Sylvia nana*, Hempr. u. Ehrbg. (Osten) und *Sylvia deserti*, Loche (Westen) vor, sowie bei *Scotocerca inquieta*, Kretschm. (Osten) und *Scotocerca saharae*, Loche (Westen). Diese Farbennüancierung ist so ausgesprochen und so deutlich, dafs ich diese vicariierenden Formen, um mit Middendorff zu reden, als geographisch begründete und wohl ausgeprägte Arten (Spezies) ansehe und deshalb auch nicht anstehe, dieselben binär zu benennen und nicht ternär, wie es die meisten heutigen Ornithologen tun. Der Unterschied zwischen der binären und ternären Nomenklatur liegt eben einzig und

allein in der subjektiven Auffassung der Arten und Unterarten, die schwerlich jemals eine objektive Klarlegung zeitigen wird. Diese beiden Nachtschwalben — so nahe sie auch miteinander verwandt sein mögen — stellen doch gewissermafsen zwei geographisch begründete und wohl abgegrenzte Pole dar, von denen der eine die hellsandfarbigen, Wüstenstrecken des westlichen Nord-Afrikas, der andere die graufarbenen Steppengelände des im Osten gelegenen Nord-Afrika bewohnt und gleichzeitig noch weiter nach Asien (Turkestan und Kaspisee) vordringt — unstreitig aus einer Art hervorgegangen und doch genügend modifiziert, um sie spezifisch zu sondern und artlich aufzufassen. Dafs beide Arten sich in Aegypten berühren, möchte ich bezweifeln, obschon sich englische Ornithologen dahin aussprechen, hell- und dunkelfarbige Stücke in Aegypten angetroffen zu haben. Die Angaben Shelleys, Birds of Egypt. pag. 175, dafs ihm vom Gebel Abu-Fédah ein blasseres ♂ vorgelegen habe, als die 4 von ihm erbeuteten Stücke aus dem Fäyūm (alle 4 ebenfalls ♂♂) möchte ich dahin deuten, dafs das hellere Individuum ein noch im Jugendkleide stehender Vogel war, während die dunkelen Stücke die zu geschlechtsreifen herangewachsenen und völlig vermauserten Altersvögel sind. Die beigegebene Tafel VIII läfst auch in dem helleren Stücke m. A. nach einen jungen Vogel erkennen in dem für diese Vogelgattung so charakteristischen Jugendgefieder. Auch S. Stafford Allen spricht sich in seinen „Remarks on Dr. A. Leith-Adams Notes and Observations on the Birds of Egyptland Nubia", Ibis 1864 pag. 236 dahin aus, dafs er zwei verschiedene Varietäten beobachtet habe, von denen die eine viel dunkeler als die andere gewesen wäre. Es ist sehr zu bedauern, dafs diese Angaben auf Grund des erlangten Materials an Ort und Stelle nicht genauer nachgeprüft wurden, um die Frage zu entscheiden, ob die Verschiedenheit der Färbung nur in der Altersstufe beruht oder tatsächlich differenziert ist, so dafs zwei verschiedene Spezies oder Subspezies nebeneinander vorkommend angenommen werden müssen. Hierbei gebe ich zu bedenken, dafs sich in Aegypten eine ganze Reihe von Vögeln in ihrer Fortpflanzung durchaus nicht fest an eine bestimmte Jahreszeit bindet, sich vielmehr dieselbe je nach der Lage und Gelegenheit erwählt, sodafs man Vögel zu allen Jahreszeiten sich fortpflanzend antreffen kann. So hatte, um hier nur ein Beispiel anzuführen, *Upupa epops* Ende Januar in Assuan bereits grofse, flügge Junge — mufste also im November—Dezember mit der Eierablage begonnen haben, während durchschnittlich im oberen Aegypten der Wiedehopf vor März—April nicht zur Fortpflanzung schreitet. Im Sommer bei der Nilschwelle, die eine reiche Entfaltung des Insektenlebens mit sich bringt, vermute ich viele Vögel zum Liebesleben angeregt und erwacht und halte es für höchstwahrscheinlich, dafs sich auch die aegyptische Nachtschwalbe an eine gewisse Jahreszeit in ihrer Fortpflanzung keineswegs bindet, viel-

mehr nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen dazu schreitet. Daher mag es kommen, dafs junge und alte Vögel nebeneinander auftreten und in den verschiedenen Alterskleidern zu irrigen Schlüssen Veranlassung geben. Natürlich ist aber vor der Hand auch meinerseits ebensowenig der Beweis meiner Annahme erbracht, als ich ihn bei der gegenseitigen Auffassung in dem Ausspruche der beiden englischen Ornithologen bestätigt sehe. Hier kann eben nur eine vorurteilsfreie, korrekte Beobachtung und die an Ort und Stelle vorgenommene Zergliederung den erwünschten Aufschlufs bringen; nur möchte ich hier noch einmal ganz entschieden Stellung nehmen gegen die Ansicht, dafs in Aegypten neben dem typisch echten *Caprimulgus aegyptius* auch der blafsfarbene Vogel der Atlasländer = *Caprimulgus saharae*, Erl. vorkommt. Dafür liegt das östliche Gebiet geographisch schon viel zu weit entfernt von dem eine Modification begründenden, nordwestlich-afrikanischen.

Heuglin, der sich über die vorliegende Art biologisch eingehend äufsert und sehr bemerkenswerte Daten bringt, glaubt sich mit A. Brehm in Widerspruch setzen zu müssen, wenn dieser behauptet, dafs die Nordost-Afrikanischen Ziegenmelker nicht wandern. Im April und Mai sowie im September ist Heuglin, ganzen Flügen dieser Art in Unter-Aegypten begegnet, wo sie sonst nicht vorzukommen pflegt. Im Hochsommer dagegen hat dieser Forscher den ägyptischen Ziegenmelker in Nubien, namentlich auf den Sandinseln der Provinz Dónqolah, oft in grofser Menge angetroffen und zwar im Juli und August in der Fortpflanzung begriffen.

Anscheinend hält sich diese Vogelart auf ihren Wanderungen und Zügen nach den Geschlechtern gesondert zusammen. So hat Shelley im Fäyūm vier zusammenhaltende ♂♂ geschossen, während Heuglin berichtet, dafs er einmal aus einem Fluge von mehr als 50 Stück dieser Vögel 6 Individuen geschossen habe, die alle ♀♀ waren. Auch die von mir erlegten beiden Vögel bei Bondugir am Bahr el Abiad waren, obschon ich sie anfänglich für ein angegattetes Pärchen hielt, ♂♂. Noch bemerkenswerter ist aber mein Erlebnis mit dem Wüstenziegenmelker in der Nähe von Biscra am 26. April 1892, wo ich ihrer 5 Stück zusammentraf, die ich sämtlich erlegte und die lauter ♂♂ waren (v. J. f. Orn. 1895, pag. 180).

Ich habe diesen schönen wüstenfarbigen Ziegenmelker in Ober-Aegypten nicht häufig angetroffen und mich immer sehr gefreut, wenn mich der Zufall mit ihm zusammenführte. Denn als einen Zufall bezeichne ich es, wenn dieser wunderbare Vogel plötzlich dicht vor den Füfsen des Forschers vom Boden auffliegt, um sich nach einigen schwankenden Flügelschlägen bald wieder auf den Boden fallen zu lassen, wo er sich demselben so vortrefflich anzupassen weifs, dafs ihn selbst das scharfe Auge des Jägers nicht aufzufinden vermag, bis ihn der menschliche

Fufs wieder nahezu berührt und den seltsamen Vogel nochmals zum Aufstehen bringt. Unschwer fällt er einem dann zur Beute.

Anders ist es in der Dämmerung. Die Sonne ist versunken: purpurrot färbt sie die hellen Federwolken im Westen. Schon aber steht die erste Mondsichel am Himmel und ergiefst ihr fahles, flimmerndes Silberlicht über die Berge des Niltales, sich selbst im göttlichen Strome wiederspiegelnd. Wie oft bin ich gerade um diese Zeit mit geschultertem Gewehr an der Seite meiner treuen Lebensgefährtin am Nil entlang geschritten, um gemeinsam die wonnige Stunde der sich herabsenkenden Abendruhe zu geniefsen! Jetzt ist auch die Zeit für unseren Vogel gekommen. Während die Tagesvögel ihre Ruheplätze aufsuchen und stille werden, kommt er geisterhaften Fluges heran, klappt mit den Flügeln und gleitet dann einem Schattenbilde vergleichbar über das niedrige, in reifen Ähren strotzende Gerstenfeld. Eben nur als Silhouette sichtbar, kommt er jetzt nahe an uns heran, um gleich darauf wieder ganz zu entschwinden. Mehrfach schon flog das Gewehr an die Backe, aber das Korn auf demselben konnte die Umrisse des Vogels nicht fassen, so schnell glitt er wieder im Dämmerlichte von dannen. Scharfen Auges halten wir Umschau nach dem flüchtigen Gesellen. Da sehen wir ihn wieder über den Palmenkronen sich wiegen und sich dann schnell wieder auf die Felder herabsenken. Jetzt fasse ich ihn sicher: eine Feuergarbe entströmt dem Gewehre und donnernd löst sich der Schufs, grollend und vielfach wiederhallend in den nahen Bergen. Ich weifs es, dafs ich den Vogel getroffen habe und stürme auf die Stelle hin, wo ich ihn liegend vermute. Aber ich finde den ersehnten Vogel nicht, so fleifsig ich auch die vermeintliche Stelle nach ihm absuche. Wieder und wieder lasse ich meine Augen durch den Halmenwald schweifen, ohne ihn zu finden, und schon überkommen mich Zweifel, ob ich den flüchtigen Gesellen auch wirklich getroffen habe, als die Gattin sich bückt und den Vogel an der Schwinge emporhält in sichtlicher Freude über den glücklichen Fund.

Gar zu gern habe ich diese Jagd so betrieben, oft, gar oft aber mich nur mit einem einzigen flüchtigen Anblick des herrlichen Geschöpfes begnügen müssen, ohne den Schufs auf ihn abgeben zu können.

Ich selbst war nicht so glücklich, die Eier des ägyptischen Ziegenmelkers zu finden; dagegen verdanke ich der besonderen Güte des mir befreundeten Herrn Dr. W. Innes-Bey in Cairo ein Zweier-Gelege, welches derselbe im Fäyüm persönlich gefunden hat.

2er Gelege leg. Dr. Innes-Bey, Wadi de Deir el Beda (Fayum) 7. VI. 1902 (nid à terre sous un bousson).

Die im Anfang der Bebrütung stehenden Eier sind auf gelblichweifsem Grunde über und über grau und fahllehmbraun gewölkt, sodafs eine im Ganzen verschleierte, trüb graubraune

Färbung zu Tage tritt mit einem irreleitenden Stich ins Aschbläuliche. Die Eier sind grofs, weniger walzenförmig als dickbäuchig eiförmig, wie poliert mit ziemlich starkem Schalenglanze; auch unter der Lupe besehen stellen sie sich sehr glattschalig dar mit vereinzelten nadelstichartigen Vertiefungen und einigen körnigen Erhebungen. Die Eier sind eine Nüance dunkler gewölkt als die von mir in Tunis und Algier gesammelten beiden Eier von *Caprimulgus saharae*, Erl.

$$\text{a)}\ \frac{3{,}3\ \text{cm} \times 2{,}3\ \text{cm}}{0{,}45\ \text{gr}};\quad \text{b)}\ \frac{3{,}2\ \text{cm} \times 2{,}2\ \text{cm}}{0{,}55\ \text{gr}}.$$

Längen- und Breitenmafse decken sich mit den beiden Eiern von *Capr. saharae*; die Schalengewichte sind jedoch bei letzteren um ein geringeres gröfser.

Heuglin sagt: „Das Nest besteht in einer kleinen Vertiefung dicht neben Halfaschöpfen oder unter Akazienbüschen. Ich fand darin 2 Eier; kleiner, gelblich und mehr ockergelblich angeflogen, als die des europäischen Ziegenmelkers, licht aschbläulich und braungelblich gewölkt. $12\,^1/_2'''$ lang und fast $9'''$ dick. Die Alten sitzen zuweilen sehr fest auf der Brut und laufen aufgescheucht nur wenige Schritte weit weg.“

Es ist natürlich ein Wagnis zu behaupten, dafs im weiten Aegyptenlande aufser den beiden vorgenannten Arten keine weiteren vorkommen. Eingehenden neueren Forschungen bleibt es vorbehalten, die Arten dieser umfassenden Familie an Zahl zu erweitern. Für durchaus nicht unwahrscheinlich halte ich es, dafs im Etbai-Gebiete, der weit ausgedehnten Länderstrecke zwischen Nil und Rotem Meere, den wechselnden Wohnsteppen der nomadisierenden Bischarin und Beni-Amer mit den vielen Bergkegeln und den durchfurchten trockenen Tälern (Wadis) der nubische Ziegenmelker *Caprimulgus nubicus*, Licht. oder auch der in Palästina von Tristram aufgefundene und von ihm benannte *Caprimulgus tamaricis* entdeckt wird. Auch halte ich es nicht für ausgeschlossen, dafs in den mit dem sogen. Aeg. Halfagras (*Alopecurus cynosuroides*) bestandenen Weideflächen der Prachtziegenmelker (*Capr. eximius*, Temm.) angetroffen werden kann, welche Art, eben so selten als hervorragend schön, wir eine Tagereise südlich von Charthum am Báhr el Abiad zu erlegen das Glück hatten; ja selbst die einzigartige Nachtschwalbe mit der Schleppe (*Scotornis climacurus*) kann wohl in den Sommermonaten bis zum Wendekreise des Krebses heruntergehen oder doch als Irrgast in dem Bezirke von Wadi-Halfa angetroffen werden. Natürlich sind das nur Hinweise und Vermutungen, welche ich auch nur als solche aufgefafst zu haben wünsche. Sicher ist das eine, dafs in dem weiten noch wenig durchforschten Gebiete östlich vom Niltale eben sowohl, wie westlich in der Libyschen Wüste noch manche ornithologische Neuigkeit der Entdeckung harrt, ja, ich bin fest davon überzeugt, dafs

gerade das Etbai-Gebiet noch grofse ornithologische Überraschungen zeitigen wird. Vor der Hand mufs sich allerdings die Avifauna Aegyptiaca mit den beiden Arten *Caprimulgus europaeus* und *aegyptius* begnügen.

Die Familie der Segler (*Cypselidae*) wird durch zwei Gattungen mit zusammen 3 Arten in Aegypten vertreten.

Cypselus,[1] Illiger.

Prodrom. Mamm. et Av. pag. 280, 1811.

Segler.

---

[1]) *Cypselus* ist latinisiert aus dem Griechischen *κύψελος*, ὁ hervorgegangen (Arist. Hist. Animal. IX, 30), aus dem Wort *κυψέλη*, ἡ = die Höhle gebildet und dem von Aristoteles im gleichen Abschnitt gebrauchten Diminutivum *κυψελίς*, *ίδος*, ἡ = die kleine, enge Höhle — mithin der Bewohner dieser Erdhöhlen — hier also die in jenen Höhlen hausende Schwalbe (Segler).

Nach der Übersetzung von Aubert und Wimmer lautet der Abschnitt folgendermafsen: „Die Fufslosen (*οἱ δ'ἀποδες*), welche einige Kypseloi nennen (*οὓς καλοῦσι τινες κυψέλους*) sind, wie früher erwähnt, den Schwalben ähnlich. Denn sie lassen sich fast nur durch die befiederten Schienbeine von den Schwalben unterscheiden. Diese nisten in langen (geräumigen?) aus Lehm verfertigten Zellen (*εν κυψελίσιν ἐς πηλοῦ * πεπλασμέναις μακραῖς*), welche einen nur eben genügenden Eingang haben. Sie legt ihr Nest an bedeckten Stellen unter Felsen und Höhlen an, sodafs es vor Tieren und Menschen verborgen bleibt.

* *πηλὸς*, ὁ = der Thon, Lehm, womit der Töpfer und Maurer arbeitet. In diesem Sinne von Aristoteles jedenfalls auf den Speichel (Drüsensekret) des Vogels bezogen, der die Nester zusammenkittet, fertigt wie der Töpfer.

Aus dieser ganz hervorragend klaren und präzisen Beschreibung des „Vaters der Naturgeschichte" ersieht man die klassisch begründete, unabweislich richtige Wahl des von Illiger zu wissenschaftlichem Range erhobenen Genusnamen, an dem zu deuteln und rütteln m. A. nach geradezu ein Frevel ist. Wenn einem Namen die Priorität zusteht, so ist es der bereits von Aristoteles und Plinius (Hist. Anim. Nat. 10, 114) für diese Vogelgattung erwähnte Genusname. Die Namen *Apus*, Scopoli 1777, *Micropus* apud Wolf 1810 sowie *Brachypns* apud Meyer 1815, die aufserdem z. T. präokkupiert bei anderen Tierklassen sind, und daher in ihrer Doppelsinnigkeit verwirrend wirken müssen, können höchstens als Synonym gelten, wären aber am besten wegen ihrer Unklarheit als für die Wissenschaft unbrauchbar — gänzlich und ein für allemal zu beseitigen.

In Caroli Illigeri Prodromus Systematis Mammalium et Avium, Berolini 1811 steht folgende Note: „Nomina Apus, Micropus terminis geographicis reddenda sunt, quam ob causam nomen Aristotelicum Cypselus quod de nidis in foraminibus absconditis deductum videtur, generi restitui."

Der Verfasser.

Diagnose der Gattung: Schnabel klein, kurz und schwach, an der Spitze leicht gebogen, an der Basis breit, ein Dreieck darstellend, bis tief unter die Augen gespalten, dadurch einen weiten Rachen bildend; der Unterschnabelrand vor der Spitze eingezogen.

Nasenlöcher dicht an der befiederten Schnabelwurzel liegend, länglich eiförmig, durch eine häutige vorstehende Wand halb geteilt.

Zunge flach, dreieckig, Spitze geteilt, am Grunde gezahnt.

Füfse sehr klein, aber fest und stämmig; alle 4 Zehen nach vorn gerichtet mit auffallend starken sichelförmig gekrümmten nadelscharfspitzen und scharfrandigen Krallen versehen — Klammerfüfse — Pedes adhamantes — wie sie Illiger nannte.

Lauf kurz und befiedert.

Die etwas versteckt in den Bauchfedern liegenden und vom lebenden Vogel stark angezogenen Füfse mögen im Altertum den Glauben erweckt haben, als ermangele der meist nur im Luftmeere sichtbare Vogel der Fufsorgane, daher der von Linné gewählte Name Apus.

Flügel aufserordentlich lang mit sehr langen, harten, aber doch biegsamen, leicht säbelförmig gebogenen grofsen Schwungfedern, von welchen die 1. und 2. nahezu gleich lang sind, die 3. ein wenig kürzer; die anderen in der Länge stufenförmig stark nachlassend. Die Handschwingen haben starke elastische Schäfte und sind alle wohl entwickelt. Die Armschwingen dagegen sind sehr kurz und schwach. Am Skelett fällt der sehr kurze Oberarm auf. Schwanz 10-federig, gabelförmig tief ausgeschnitten, nicht lang, von den in Ruhe liegenden Flügeln stets weit überragt.

Die zu dieser Gattung gehörigen Vögel sind ausgezeichnet durch ganz aufserordentliche Flugwerkzeuge, während Füfse und Schnabel reduziert erscheinen. Der Kopf ist grofs und platt; die stark hervortretenden grofsen Augen liegen in einer muschelartigen Vertiefung und sind am vorderen Winkel mit einer Reihe steifer bürstenartiger Härchen, die sich dunkelschwarz-sammetartig abhebt, besetzt. Das Kleingefieder ist im Ganzen hart und spröde, knapp anliegend.

Die Gesamtfärbung besteht in einem düsteren Schwarz oder einem rauchfahlen Graubraun, wobei Kehle, Unterseite und Bürzel oft weifs gefärbt erscheinen.

Die zu gewaltigen Fliegern ausgebildeten Vögel sind wahre Luftbewohner, die sich an hohen Felsenrändern klammern, aber niemals in gesundem (normalen) Zustande auf die Erde herabkommen. Fast alle Funktionen werden in der Luft versehen.

Die Vertreter dieser ungefähr 50 Arten zählenden Gattung verbreiten sich über die ganze Erde mit Ausnahme der Polargegenden und der Neuseeländischen Subregion.

Für Aegypten kommen zwei, möglicherweise drei gute Arten in Betracht.

48. *Cypselus melba*,[1] (L.). 1766.

= [*Hirundo Melba*, Linné Syst. Nat. I pag. 345, 1766].
Hirundo fusca, gula abdomineque albis.
Hirundo riparia maxima, Edw. Av.
Hirundo maior, *hispanica*, Briss. Av.
Habitat ad fretum Herculeum.
Diagnosis apud Linnaeum, l. c.

Alpensegler.

Französisch: Martinet à ventre blanc.
Englisch: White-Bellied Swift.
Arabisch: unbekannt.

Die ganze Oberseite bis auf die Schwingen mausgrau; der Scheitel etwas heller angeflogen; die sichelförmig gebogenen, überaus langen und mit straffen Kielen versehenen Schwingen sowie der tiefgegabelte Schwanz dunkler, im Leben einen deutlichen erzgrünen Metallschimmer zeigend, der sich auch noch im Tode hält.

Kinn und Kehle weifs, ebenso Brust, Bauch und Aftergegend. Auf der Oberseite zieht sich ein mausgraues Band hin, welches beiderseits den Raum zwischen Schnabelwurzel und Schulter einnehmend, also von der Dorsalseite auslaufend, auf der Mitte der Brust sich bandartig verschmälert. Frisch vermauserte, im schönsten Hochzeitskleide stehende Vögel zeigen zarte, lichtbraune Federränder an dem Kleingefieder ebenso, wie an Schwingen und Steuerfedern, während die weifsen Federn einen dunkelgrauen Schaftstrich aufweisen.

Beim weiteren Vorrücken der Jahreszeit verschwinden jedoch die durch Abreibung hinfällig werdenden Federränder; auch treten dann die dunklen Schaftstriche auf den weifsen Federn der Unterseite zurück.

Die jungen Vögel gleichen den alten, sind aber stets durch die hellen Säume an allen Federn — im Besonderen an den Flügeldeckfedern des Buges — und die noch im Ganzen unbestimmte graue Färbung von den Altersvögeln recht wohl zu unterscheiden.

---

[1]) Der Name *melba* ist barbarischen Ursprungs und soll von Albertus Magnus aus dem deutschen „Mew" gebildet sein. Gesner in de avibus schreibt: „Larus est avis marina, quam nos melbam vocamus".
Die Begriffe „Möwe" und „Melba" sind hier allerdings unbegreiflich zusammengebracht. Der Verfasser.

Die Länge des ganzen Vogels beträgt etwa 22 cm; die Breite 55—56 cm; die Schwingenlänge 20 cm; die Schwanzlänge 8—9 cm.

Iris umbrabraun; Zehen bräunlich fleischfarben; Krallen und Schnabel hornschwarz.

Die Beschreibung ist nach Nordwest-Afrikanischen Stücken, welche ich in Tunis erlegt habe, gemacht. Die Vögel von dort sind in ihrem Gesamtkolorit als ausgesprochen mausgrau zu bezeichnen und heben sich nicht unwesentlich von Süd-Europäischen Stücken (Insel Capri) ab, welche durchweg eine Stufe dunkeler gefärbt erscheinen. Ich weise darauf hin, ohne jedoch für eine Absonderung einzutreten, da dafür das vorliegende Material mir noch nicht ausreichend genug erscheint. Bedauerlicherweise liegen keinerlei Stücke aus Aegypten vor, sind auch — soweit ich unterrichtet bin — noch von keinem Ornithologen dort gesammelt. Die Alpensegler dürften aber wohl eine gewisse Parallelerscheinung zum Turmsegler bilden, der im nördlichen Europa die dunkelschwarze Form *apus*, L. im Gegensatz zu der am Mittelmeerbecken vorkommenden, blassen Form *murinus*, Brehm = *pallidus*, Shelley hervorbringt. Der Vogel aus Tunis ist von Tschusi als *Apus melba tuneti* zu einer neuen Subspezies erhoben worden (v. Orn. Jahrb. IV pag. 123). Der Autor gibt auch die Beschreibung dazu. Anscheinend ist aber doch diese Unterart als nicht stichhaltig genug fallen gelassen worden. Hartert, die Vögel der paläarkt. Fauna pag. 834 (Heft VII Band II) fafst die Tschusische Subspezies als ein Synonym zu *melba*, zieht sie daher als solche wieder ein.

Heuglin, welcher eine beträchtliche Zahl von Alpenseglern in den Gala-Ländern eingesammelt hat, die gegen seinen Willen in Europa verzettelt wurde, was sehr zu bedauern ist, bemerkt nur von diesen Vögeln, dafs er die im Herbst und Frühjahr an den Felsgebirgen Aegyptens vorkommenden Alpensegler für Zugvögel hält. Einen Vogel hat also auch er nicht in Aegypten erbeutet ebensowenig wie Alfred Brehm, Vierthaler, Dr. Hartmann u. A.

Shelley gibt nur die Aussagen Heuglins flüchtig wieder.

Ich selbst habe den Alpensegler in Aegypten, wenn auch nicht geschossen, so doch bestimmt gesehen und beobachtet. Dies war wiederholt der Fall auf den Bergen des Niltales, wo ich die Art in hoher Luft mit *Cypselus murinus* zusammen deutlich erkannte und ihren Flugspielen lange Zeit zusah. Leider habe ich mir die Tage der Beobachtung nicht notiert, es mufs aber im März des Jahres 1899 gewesen sein.

49. *Cypselus murinus*, Chr. L. u. Alfr. Brehm. 1855.

In „Chr. L. Brehm, der vollständige Vogelfang, Weimar 1855“.
= *Cypselus pallidus*, Shelley, Ibis 1870.

Mäusegrau mit weifsem Kinn, verfliegt sich sehr selten aus Nord-Afrika nach Süd-Europa. 6 1/2" lang. Chr. L. Br. l. c. pag. 46. (Der Typus soll nach Hartert aus Siut vorliegen.)

Mausgrauer oder Fahler Segler.

Französisch: Martinet pâle de muraille.
Englisch: Pallid Swift.
Arabisch: Unbekannt.

Die ganze Oberseite ist fahl mausgrau, auf dem Rücken und am Flügelbuge ins Dunkelbräunliche übergehend, auf der Stirne dagegen mehr abblassend und heller werdend. Kehle reinweifs, ein viel gröfseres Feld einnehmend, als bei *apus*, L.

Die frisch vermauserten Schwingen sind dunkelbraungrau mit einem sehr zarten erzgrünen Metallschimmer leicht überflogen. Sie sind lang, starkschäftig und sichelartig gebogen.

Während bei typischen *apus*-Stücken die 1. Schwinge durchweg um einen cm kürzer zu sein pflegt als die 2., welche die längste ist, ist die 1. Schwinge bei *murinus* nicht nur fast immer gleich lang mit der 2., sondern überragt noch diese in der Länge in den meisten Fällen.

Dieses von Hartert in „die Vögel der paläarkt. Fauna" (Heft VII, Bd. II, 1 pag. 839) erwähnte Merkmal habe ich an den in meiner Sammlung befindlichen Stücken gewissenhaft nachgeprüft und es durchweg als richtig bestätigt gefunden.

Durch dieses Unterscheidungsmerkmal allein dürfte die vorstehende Art von der in Europa vorkommenden Turmschwalbe hinlänglich gekennzeichnet und spezifizirt sein. Im Übrigen unterscheidet sie die hellgraue Färbung schon auf den ersten Blick von dem rauchbraunschwarzen — also dunkelen — europäischen Vogel (*Cypselus apus*, L. 1766).

Der aus 10 Federn bestehende Schwanz ist nicht so tief gegabelt wie bei *apus*.

Die Brust- und Bauchfedern tragen einen leichten bronzeartigen Schimmer; sie erscheinen durch die vielfachen weifslichen Federränder leicht gewellt; auch die grofsen Flügeldeckfedern tragen licht gerandete Federkantensäume. Iris dunkelbraun; Zehen bräunlichfleischfarben; Schnabel und Krallen schwarz. Flügellänge durchweg 16 cm, während sie bei *apus* mindestens 17 cm zu betragen pflegt. Im Übrigen dürften die Gröfsenverhältnisse beider Arten ziemlich übereinstimmen.

Der fahle Segler ist in Aegypten eine sehr häufige Erscheinung und dürfte wohl nirgends vermifst werden. Ich habe ihn in den eigentlichen Wintermonaten Dezember bis Januar ebenso häufig gesehen als im Frühjahr und bezweifele es daher, dafs er für Aegypten als Zugvogel zu gelten hat. Dafs eine gröfsere Anzahl dieser Vögel im Niltale ab und zu wandert, will

ich selbstredend nicht ableugnen, mufs aber andererseits auf Grund meiner Beobachtungen darauf bestehen, dafs diese Art nicht als ausgesprochener Zugvogel für Aegypten aufgefafst werden darf. Am 13. Februar 1897 habe ich in Ober-Aegypten bei Béllianah einen ♂-Vogel erlegt, der bereits hochgeschwollene Testikel zeigte, mithin schon voll im Zeichen der Fortpflanzung stand. Als ich am 22. Dezember 1896 meinen ersten Jagdausflug in die Umgebung Kairos und zwar an die Pyramiden von Ghizeh unternahm, habe ich nach meinen sofort niedergeschriebenen Tagebuchaufzeichnungen viele Segler wahrgenommen. Alle Segler aber, die ich in Aegypten sah und beobachtete, gehörten der vorstehend beschriebenen mausgrauen Art an, einen echten *apus* habe ich nirgends bemerkt. Nun unterliegt es wohl keinem Zweifel, dafs auch der rauchschwarze Mauersegler Aegypten zur Zugzeit berührt und daselbst längeren oder kürzeren Aufenthalt nimmt. Bestimmt nachgewiesen ist diese unsere europäische Art für Aegypten bis jetzt noch nicht, weshalb ich ihn auch nicht ohne weiteres in die Liste der Aegyptischen Vögel aufnehmen kann. Heuglin (Orn. N. O. Afrikas I pag. 142) hält die Mauersegler Europas und Afrikas nur für **eine Art** (*apus*, L.) obgleich er hinzufügt, dafs einzelne Individuen bezüglich der Verhältnisse von Schwingen und Steuerfedern und in Färbung nicht wenig abweichen. Er spricht auch deutlich von der vorstehenden Art, die er als Varietät auffafst und die er im südlichen Nubien beobachtet hat. Der hervorragende Forscher hält den Mauersegler teilweise für einen Standvogel in N. Ost-Afrika, da er ihn nach seinen Notizen noch Ende Mai oder im Juli dort angetroffen habe, bezweifelt aber, dafs die zahlreich als Wintergäste im Laufe des August sich einstellenden Mauersegler in Aegypten überwintern. Dieser Hinweis Heuglins ist von aufserordentlich grofser Wichtigkeit. Er würde damit die eigentlichen Zugvögel Europas treffen, die auch meiner Ansicht nach nur ausgesprochene Durchzugsvögel für Aegypten sein können und mit Rauch- und Mehlschwalben dem Innern Afrikas zustreben, bis sie wieder die Frühjahrswinde gen Europa treiben.

Ganz anders verhält es sich aber mit dem mausgrauen Segler, der in Aegypten als sedentär gelten kann. Diese Art wird wohl seinem Hauptbestande nach jahraus jahrein in Aegypten verweilen und überhaupt keine Veranlassung haben, jenes glückliche Land zu verlassen.

Über allen Gebirgen des Niltales, über vereinzelten Felsenkegeln, über gröfseren Städten und kleineren Dörfern Aegyptens, deren schlanke Minarets er umkreist, gewahrt man den fahlen Segler; selten einzeln und in Paaren, zumeist in gröfseren Gesellschaften im klaren Äther sich wiegend und sich in der sonnendurchwärmten Luft badend. Dabei ist es mir aufgefallen, dafs er nicht so hastig und unstät im Fluge erschien, wie sein dunkeler Vetter Europas — und auch nicht den durchgreifenden heiseren

Schrei desselben vernehmen liefs. Seine Stimme schien mir, so oft ich sie hörte, gemäfsigter und gemilderter zu sein und im Einklange seines viel ruhigeren Verhaltens in hoher Luft zu stehen. Dennoch ist er ein ebenso gewandter als geradezu vollendeter Meister des Fluges, dem man immer wieder zuzusehen nicht müde werden kann.

In den hohen Felsengraten aller gröfseren Gebirgsstöcke des Niltales ist er Brutvogel, doch liegen die Brutplätze immer kaum erreichbar für den menschlichen Fufs an den abschüssigsten Felsenwänden in einem an sich schon sehr morschen und abbröckelnden Gesteine. Aus diesem Grunde konnte auch ich nicht in den Besitz seiner Eier gelangen.

Tachornis,[1]) Gosse. 1847.

B. Jamaica pag. 58, tab. 9.

Zwergsegler.

Diagnose der Gattung: Zehen in zwei gegeneinander gewendeten Paaren geordnet, die beiden äufseren Zehen etwas nach innen, die beiden inneren etwas nach aufsen gewendet (Reichenow, die Vögel Afrikas II. Band, pag. 383).

Der aus 10 Federn bestehende Schwanz ist tief gegabelt nach der Mitte zu stark stufenförmig abfallend. Die beiden äufseren Federn, am Grunde ziemlich breit, laufen am Ende fein spiefsartig aus.

Lauf befiedert, Zehen mit starken Krallen versehen, unbefiedert. Die Vertreter dieser Gattung sind kleine Vögel und ausschliefslich Palmenbewohner, wozu sie ihr eigentümlicher von der Gattung *Cypselus* abweichender Fufsbau befähigt. Sie legen ihre Nester in die riefigen Vertiefungen der fächerartigen Palmenblätter an. Die aus 7 Arten bestehende Gattung bewohnt das tropische Afrika bis zum Kap der Guten Hoffnung, Madagaskar, Indo-Malayische Region und West-Indien.

50. *Tachornis parva*, (Licht.) 1823.

= [*Cypselus parvus*, Lichtenstein, Verz. der Doubl. des zoologischen Museums pag. 57, 1823.]

C. totus murinus, gutture albicante, cauda forficata rectricibus extimis longissimis. Longit. ad apicem rectr. interm. 4" extimarum ultra 6".

Diagnosis apud Lichtenstein l. c.

---

[1]) Der Name ist gebildet aus dem Griechischen ταχύς, εῖα, ύ Adject. = schnell, rasch, eilig; τάχος, εος, τὸ Subst. = die Schnelligkeit, Geschwindigkeit und ὄρνις, ὄρνιϑος, ἡ = der Vogel — also: Eilvogel, Schnellvogel (wegen seines rasenden Fluges).

Zwergsegler.

Der kleine Vogel ist von einem zarten, mausgrauen Farbentone überflogen; Oberseite dunkler, Unterseite heller nüanciert. Kinn, Kehle und Vorderbrust weifslich. Flügel dunkelbraungrau mit ganz schwachem grünlichem Schimmer.

Schnabel winzig klein, an der Spitze leicht übergebogen. Schnabelgrund dreieckig, breit werdend und dadurch einen grofsen Rachen bildend.

Flügellänge: 13—13,2 cm. Wenn die Schwanzspiefse völlig ausgewachsen sind, so überragen sie die zusammengelegten Flügel bis um 1 cm.

Die Länge des ganzen Vogels beträgt etwa 16 cm.

Diesen wunderbaren, kleinen Segler, der ein echtes Kind des tropischen Afrikas ist, überweise ich nur mit Widerstreben und durchaus nicht voll überzeugt der Avifauna Aegyptens. Ich befinde mich da mit Alfred Brehm[1]) einer Meinung, indem auch dieser die Vogelwelt Aegyptens gewifs sehr gut kennende Forscher das Vorkommen des Zwergseglers in Aegypten stark bezweifelt und die Angabe Heuglins, dafs dieser Vogel schon im südlichen Aegypten Standvogel sei, mit der seinigen nicht in Einklang zu bringen vermag. Wenn aber andererseits ein so hervorragender Ornithologe wie Heuglin ausdrücklich sagt, dafs der Zwergsegler Standvogel im südlichen Aegypten ist und seine diesbezügliche Angabe dahin präzisiert, dafs er die Nester dieses Vogels zwischen den Monaten Mai und August bei Wadi Halfa gefunden habe, dann müfste doch wohl jeder Zweifel für beseitigt gelten, es sei denn dafs man der Überzeugung wäre, dafs hier ein offenbarer Irrtum in der Angabe vorliegt. Da ich aber den Beweis hierfür nicht erbringen kann, im Übrigen die Fauna Aegyptens südlich des Wendekreises des Krebses in den Sommermonaten bei dem steigenden Hochwasser naturgemäfs wesentlichen Veränderungen unterworfen ist, so müssen wir den Zwergsegler in die Liste der ägyptischen Vögel aufnehmen. Nur dagegen möchte ich ausdrücklich Stellung nehmen, dafs dieser Vogel zu den Standvögeln Aegyptens gerechnet werden soll; er ist mir in Wadi-Halfa und weit darüber hinaus — im ganzen Batn el Hagar und bis Dónqola hinein — nicht zur Beobachtung gekommen, obschon es in diesen weiten Länderstrichen keineswegs an vereinzelten, sowie kleine Bestände bildenden Dom- oder Dumpalmen (*Hyphaene thebaica*) fehlt. Erst bei Ambigól (Ambukól) genau auf dem 18. Breitengrade, wo der Nil die Biegung aufwärts nach Norden macht, habe ich die ersten dieser Segler angetroffen, wie ich unterm 20. Februar aus meinem Tagebuch ersehe. Dort heifst es wörtlich: „Ich schofs an einer grofsen Dompalme die drei ersten *Cypselus parvus*, reizende mausgraue Segler". Unter dem

[1]) Brehms Tierleben II. Auflage Vögel, Band 2, pag. 403.

21. Februar bemerke ich: „*Cypselus parvus* mehrt sich zusehends". Da ich beständig in freudiger und spannender Erwartung des zu entdeckenden, mir neuen Vögelchens war, habe ich stets die auftretenden Dompalmen mit meinen Augen scharf fixiert, trotzdem aber diesen Segler vor der bezeichneten Stelle nirgends wahrgenommen. Ausdrücklich betone ich aber hier noch einmal, dafs die Sommermonate in der ganzen Provinz Dónqola und darüber nördlich hinaus ein verändertes Bild hervorrufen können, sodafs diese Art auch dort brütend angetroffen werden mag. Um die Fauna eines Landes gründlich kennen zu lernen, mufs man jahraus — jahrein das betr. Gebiet unter eine gewissenhafte, äufserst sorgfältige Beobachtungskontrolle stellen und kann auf Grund einer kurzspannigen Beobachtungszeit durchaus kein abschliefsendes Urteil fällen. So bin ich fest davon überzeugt, dafs der zweite oder grofse Katarrakt bei Wadi Halfa z. Zt. der Nilschwelle manche Vogelart beherbergt, die aus dem Tropengebiet gewissermafsen mit fortgerissen, bis dorthin geführt wurde Auch nach den Jahren selbst mag die Einwanderung der Vögel in eine nördlich vorgeschobene Gegend verschieden sein. Hierauf bezüglich möchte ich eine Tagebuchnotiz unter dem 19. Februar 1903 wiedergeben. In den Strauchakazien (Sséllem) der Eingeborenen — (*Acacia Ehrenbergiana*), welche schon einen deutlichen Begriff vom afrikanischen Buschwalde geben, fand ich eine Menge alter Nester, die im Sommer höchstwahrscheinlich von Glanzstaaren (*Lamprocolius aeneus* oder auch *Lamprotornis*) gebaut wurden. Sie standen gesellschaftlich errichtet und leicht erreichbar. Sie schienen mir überdacht zu sein nach Elsternart. Im Sommer mufs hier also doch noch ein ganz anderes Leben mit erhöhter Vogelpracht herrschen.[1])

Vom 18. Breitengrade ab wird man dem Zwergsegler nahezu überall begegnen, wo die Dom- oder Dumpalme (*Hyphaene thebaica*, L.) vorkommt, mag dies nun in einzelnen grofsen Bäumen oder in zusammenhängenden Beständen der Fall sein. Weiter südlich am Weifsen Nil, wo die unvergleichlich schöne Dolébpalme (*Borasssus flabelliformis*) auftritt, wird man diesen kleinen Segler erst recht nicht vermissen. Zur Brutzeit werden einzelne Bäume, — einem Bienenschwarme gleich — von diesen Vögeln umflogen. Bei Taufikía (nördlich der Einmündungsstelle des Ssōbāt in den Bahr el Abiad) treten dem Reisenden die glattstämmigen und hochgewachsenen Dolébpalmen sowohl östlich wie westlich des Weifsen Flusses in gröfseren, zusammenhängenden Beständen von

[1]) Als ich darüber mit Butler, dem gründlichen Vogelkenner im Aeg. Sudan sprach, meinte dieser, dafs die auch von ihm in der Gegend zwischen Dónqola und Atbara massenhaft beobachteten alten Nester der Glanzstare von einer vor vielen Jahren erfolgten Invasion dieser Vögel herrührten, keineswegs aber als alljährlich wiederkehrende Neuerscheinungen anzusehen seien. Der Verfasser.

den Eingeborenen Abu Doléb genannt, entgegen; auch in Taufikía selbst stehen einzelne dieser majestätischen Palmen und begleiten den am Flusse entlang führenden Weg, eine wunderbare Galerie bildend. Diese Dölébpalmen werden, wo immer sie auftreten, die Veranlassung zu gemeinsamen Wohnstätten für einige Vögel, die sich so an sie binden, dafs man sie ausschliefslich nur in deren Umgebung gewahrt. Hierzu gehören die reizenden elsterartigen *Cryptorhina afra* sowie die prachtvollen Guinea-Tauben (*Columba guinea*); ferner die Zwergsegler und die wundervollen stolzen Rotnackenfalken (*Falco ruficollis*), die sich in rasendem Fluge nahezu stündlich ihre Mahlzeiten aus der übergrofsen Fülle der Zwergsegler holen und sozusagen ausschliefslich von ihnen leben. Aufser diesen vier markanten Vogelgestalten treten zur Brutzeit auch noch zahlreiche andere Vertreter aus dem Reiche der Luftbewohner im Bereiche dieser königlichen Palmen auf, gleichsam als wüfsten sie, dafs sie die glatten und hohen, nahezu unersteiglichen Stämme vor menschlichen und tierischen Anfällen schützten. Sie einzeln aufzuführen, mufs ich mir hier versagen, da diese Schilderung nicht in den Rahmen der vorliegenden Arbeit gehört. Dagegen müssen wir uns des Zwergseglers wegen mit den Dölébpalmen selbst ein wenig näher befassen. Die unteren, bereits nicht mehr in Vegetation befindlichen riesigen Blattfächer hängen, an einem langen Stiele sitzend, vom Stamme abwärts herab und liegen regellos übereinander. Wenn der Wind in sie hineinfährt, schieben sie sich mit weit hörbarem, knarrend rasselndem Geräusche hin und her und hüllen sich in den die tiefen Blattriefen ausfüllenden Staub, der einer Sandwolke gleicht, die der Sămūm in der gluthauchenden Sáhara in die Luft treibt. Diese halb erstorbenen, gewaltigen Blattfächer, zäh und stark in sich, unzerreifsbar fest mit dem Stiele verbunden und dieser wieder wie angeschmiedet unterhalb der Krone dem glatten, hohen Stamme ansitzend, — sind die Brutplätze des Zwergseglers. In den faltigen Riefen dieser Blätter baut unser Vögelchen sein Nest. Einem Polster vergleichbar, aus weichdunigen Vogelfedern bestehend, hat der kleine Künstler die aus der Luft aufgefangenen Materialien mit seinem Speichel zusammengefügt, dafs sie kein noch so starker Angriff der dahin fahrenden Windsbraut zu zerstören vermag. Die beiden Eier auf dieser Unterlage, dem Gesetze der Schwere und der auf schiefer Ebene rollenden Kraft folgend, würden bei den Schwankungen der Blattfächer dem Neste entgleiten und so unrettbar dem Verderben anheim fallen, wenn unser Vögelchen nicht auch dafür Rat wüfste. Es hat die Eier an einem ihrer Pole an das weiche Federmaterial des Nestes angeleimt mit der Flüssigkeit seines klebrigen Speichelsekretes. Und nicht nur die Eier, sondern auch die ausgeschlüpften, nach Nahrung raketenartig emporschnellenden Jungen werden an der diesem Stadium eigenen, unförmlichen, nackten Bauchhaut mit dem Nestmaterial durch den klebrigen Stoff verbunden, sodafs

sie weder rutschen, noch aus dem Neste herausfallen können, wahrlich — eine Einrichtung und Anpassung an die gegebenen Verhältnisse, die den Geist der Schöpfung in seiner zweckmäfsigen Betätigung der Kräfte im Haushalte der Natur nicht genug menschlich anstaunen und bewundern lassen kann!

Der erste Forscher, der uns über die Naturgeschichte dieses Vögelchens Aufklärung gebracht hat, ist Alfred Brehm gewesen. Seine höchstbemerkenswerten Ausführungen darüber finden sich in einem von ihm gehaltenen Vortrage, betitelt „zur Fortpflanzungsgeschichte einiger Vögel Nord-Ost-Afrikas" auf der VII. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Halberstadt. Cab. J. f. Orn. 1853, Extraheft pag. 93 und ff. Auch in seinem, die ganze Welt umfassenden Monumentalwerke: Tierleben II. Auflage Vögel I, pag. 404 hat er als vollendeter Meister der Feder seine höchst wertvolle Beobachtung an diesem Vogel niedergelegt.

Heuglin, O. N. O. Afrikas I, pag. 145 bestätigt die von Brehm gemachte Beobachtung in vollem Umfange durch die seinerseits festgestellten Wahrnehmungen und krönt damit gewissermafsen die überaus wertvolle Errungenschaft im Buche unserer Allmutter Natur.

Shelley (B. of Egypt.) bezieht sich nur auf Heuglins Bemerkungen über das Vorkommen des Zwergseglers in Aegypten.

Die grofse Anzahl von Zwergseglern um eine ihnen zusagende Dölébpalme spottet jeglicher Schätzung. Fast in jedem Fächerblatte kann man dann ihre Nester finden. Ich kann ihre Menge wirklich nur mit einem Bienenschwarme vergleichen, der laut lärmend und schwirrend den Brutbaum umgibt.

Es ist mir geglückt, bei Taufikía, wo die Dölébpalmen erst mittelhohe Bäume waren und die Untersuchung der herabhängenden Blätter möglich machten, einige Nester mit Eiern und jungen Vögeln einzusammeln, deren Beschreibung ich in Folgendem gebe.

Das Nestmaterial besteht anscheinend ausschliefslich aus weichen Dunenfedern. Es fällt dabei auf, dafs letztere vorwiegend von weifser Farbe sind, weshalb auch die von Alfr. Brehm gegebene Bemerkung erklärlich wird, dafs er auf den Blättern der Dumpalme kleine weifse Punkte gewahrte, welche von dem Dunkelgrün der Fächerpalmen abstachen, die ihn veranlafsten, die Sache näher zu untersuchen. A. Brehm erstieg nun den Baum und fand zu seiner Überraschung, dafs jene Blätter die Niststätten, die erwähnten weifsen Punkte aber die Nester des Zwergseglers waren.

Die von mir gefundenen Nester in den Borassus-Palmen waren sämtlich in die durch die hervorstehenden Blattriefen hervorgerufenen Vertiefungen eingebaut und so fest verkittet, dafs die das Nestmaterial angreifenden menschlichen Finger Gewalt anwenden mufsten, um das an sich zart gebaute Nestchen

aus den Blattriefen hervorzulangen. Das Nest ist dementsprechend auch stets länger als breit, mifst 8—13 cm in der Länge und nur 4—6 cm in der Breite.

Die sieben von mir eigenhändig gesammelten Nester habe ich aus den Blattriefen herausgerissen und bedaure es heute sehr, dafs ich nicht ein ganzes Blatt der *Borassus*-Palme, das allerdings einen riesigen Umfang aufweist mitgebracht habe, welches den Einbau des Nestes am besten gezeigt hätte. Die in Cab. J. f. Orn. 1853 auf Tafel IV 2 und 3 zur Wiedergabe gelangten Abbildungen des Nestes des Zwergseglers entsprechen nicht meinen Wahrnehmungen dieses Gegenstandes bei den Borassus-Palmen. Die Nester stellen vielmehr dort nach meinen gewonnenen Eindrücken nicht rundlich geformte Gebilde, vielmehr länglich gestaltete, den Blattriefen sich anpassende Hohlkehlen oder rinnenartig vertiefte Federpolster dar.

Wenn ich die riesigen Blätter dieser Palme gewaltsam auseinander bog, flog mir der brütende Vogel wohl unter den Händen durch, während andere Brutvögel dieser Art unbekümmert um mein Tun und Treiben vor meinen Augen in das Blattgewirr einflogen. Einmal habe ich auch einen Vogel auf dem Neste sitzen sehen, was mit ausgebreiteten Flügeln der Fall war.

Beschreibung einiger Nester und Eier.

I. Nest mit 2er Gelege (frisch)
leg. A. Koenig in Taufikía 24. 3. 1910 in *Borassus flabelliformis.*

Das Nest ist aus grauen Haushuhnfedern und weifsen Taubenfedern sehr weich und zart ausgebaut. Der Längsdurchmesser beträgt 9 cm; der Breitedurchmesser 5 cm.

Die im Neste an einem ihrer Pole angeleimt gewesenen Eier stehen durchaus in der für diese Gattung charakteristischen Form und Färbung. Sie sind walzenförmig, ungemein fein geadert und gewellt, mit geringen, grübchenartigen Vertiefungen und nadelstichartigen Poren versehen. Die weifse Schalenfarbe zeigt einen mäfsig matten Glanz.

a) $\frac{1{,}8 \text{ cm} \times 1{,}2 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr.}}$; b) $\frac{1{,}8 \text{ cm} \times 1{,}2 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr.}}$.

II. Nest mit 1 Ei (defekt), das faulgebrütet im Neste lag, während das zweite Ei (bebrütet) beim Entleeren sprang.
leg. A. Koenig, Taufikía, 24. III. 1910 in *Borassus flabelliformis.*

Das Nest ist ebenfalls aus meist weifsen und grauen Federn zusammengesetzt und mifst im Längsdurchmesser 5 cm; an der Stelle, wo sich die angeklebten Eier befanden, ist es napfförmig ausgehöhlt.

Das leider am spitzen Pol defekte Eichen ist auffallend langgestreckt und mifst:

$$\frac{2 \text{ cm} \times 1,2 \text{ cm}}{0,05 \text{ gr.}}$$

III. Nest mit 1 Ei.

leg. A. Koenig, Taufikia, 24. III. 1910 in *Borassus flabelliformis.*

Nest aus weichen Dunenfedern, mehr in grauer Farbe vorherrschend gebaut und an der Basis vermittelst des Speichelsekretes verklebt.

Die beiden Eier waren angeleimt, ein Ei zersprang beim Ausblasen, das andere konnte wegen starker Bebrütung nicht entleert werden.

Es mifst 1,9 cm × 1,2 cm.

IV. Nest mit 2 (vertrockneten) Dunenjungen.

leg. A. Koenig, Taufikia, 24. III. 1910 in *Borassus flabelliformis.*

Das Nest ist an der Unterseite zu einem Gefüge verklebt, die Nestmulde mit mehr grauen, als weifsen Dunenfedern ausgepolstert. Die darin befindlichen Dunenjungen waren mit der nackten Bauchseite am Neste angeleimt. Sie erscheinen grauschwarz mit fleckig über den Körper zerstreuten, gelblichweifsen Erstlingsdunen durchsetzt.

Als ich das Nest in meiner Hand hielt, wurde ich aufserordentlich überrascht durch den Anblick, welchen mir die gefüttert sein wollenden Jungen darboten. Sie schnellten gleichzeitig beide in die Höhe und vergröfserten ihren Durchmesser wohl um das 7 fache ihres Körpers, indem sie gleich steilaufgerichteten Stöcken spindelförmig dünn die ganze Leibesmaterie in die Länge resp. in die Höhe zogen. Ich konnte diese höchst überraschende Erscheinung nur mit einem jener bekannten Kinderspielzeuge (Vexierkasten) vergleichen, wo der in Spiralen zusammengehaltene Körper des Bajazzo, Nufsknackers oder dergl. durch das Abziehen des Deckels plötzlich in die Höhe schnellt und das Kinderauge durch die ungeahnte, sich so jäh vollziehende Erscheinung ebenso überrascht, als verblüfft.

Alle Nesthocker können sich ja bekanntlich in dem Momente, wo sie von den Alten gefüttert werden, in unheimlicher Weise in die Höhe recken, sodafs der dicke Kopf mit dem weit geöffneten, atzungheischenden Rachen wie ein Handknopf an einem Spazierstock en miniature aussieht; aber noch bei keinem Nestvogel habe ich bisher diesen zum Ausdruck gebrachten Vergleich in so krasser Weise veranschaulicht gesehen, wie bei den am Neste angeleimten Dunenjungen des Zwergseglers.

Die Familie der Schwalben (*Hirundinidae*) wird in Aegypten durch vier Gattungen mit zusammen 7 Arten vertreten.

Hirundo,[1]) L. 1766.

Syst. Nat. I, pag. 543.

Rostrum minimum, incurvum, subulatum, basi depressum. Rictus capite amplius.

Diagnosis apud Linnaeum l. c.

Edelschwalbe.

Diagnose der Gattung: Schnabel kurz und platt, an der Basis breit dreieckig, bis unter die Augen gespalten, dadurch einen weiten Rachen bildend; die Spitze des Oberschnabels leicht eingekerbt und ein wenig über den Unterschnabel gebogen.

Die Nasenlöcher sind nahe an der Stirne und sind von länglich nierenförmiger Gestalt, teilweise von einem glatten Hautrande verschlossen.

Zunge ganz flach, dreieckig, an der Spitze geteilt, am Grunde gezähnelt. Augen lebhaft hervorstechend, in einer muschelartigen Vertiefung — ähnlich wie bei den Seglern — liegend.

Füſse klein, schwach; ebenso die Zehen; die äuſsere Zehe ist mit der mittleren fast bis zum ersten Gelenke verwachsen; Krallen schwach und dünn, sehr zart und fein; Lauf unbefiedert, nackt.

Flügel im Verhältnis zum Körper sehr lang, schmal und spitz; die Primärschwingen mit steifen Federschäften; die Sekundärschwingen weicher, viel kürzer und abgerundeter; die 1. Handschwinge ist die längste.

Schwanz lang, gabelförmig ausgeschnitten und mit sehr langen Auſsenfedern (Spieſsen) versehen, immer aus 12 Federn bestehend und weit über die zusammengelegten Flügel hervorragend.

Alle hierhin gehörigen Vögel sind schmalgebaute, zierliche Geschöpfe, mit verhältnismäſsig groſsem Kopfe und starker Vorderbrust. Das kleine, oberseits meist stahlblau glänzende Gefieder wird knapp anliegend getragen; Brust und Bauchfedern sind lockerer, der Stahlglanz auf den Federn liegt oberseits, während die Federn in der Tiefe lichtgrau und weiſslich gefärbt sind. Die Hauptfarben des Gefieders sind weiſs, schwarz und ein gesättigtes Braunrot, letzteres zumeist an Stirn und Kehle.

Zu dieser sehr gut gekennzeichneten und in sich abgeschlossenen Gattung, welche die Edelschwalben begreift, gehören die typischen Schwalben mit tief ausgeschnittenem (gegabeltem) Schwanze und mit meist stark verlängerten seitlichen

---

[1]) hirundo, dinis f. = die Schwalbe, aus dem klassischen Latein bei Plinius, Hist. Nat., Vergil u. A.

Steuerfedern, welche wegen der feinauslaufenden Enden der an der Innenfahne eine Ausbuchtung zeigenden beiden Aufsenfedern Spiefse genannt werden.

Die nahezu über die ganze Welt verbreiteten Vertreter dieser Gattung zählen ungefähr 40 Arten. Für Aegypten kommen nach unserer jetzigen Erfahrung 3 gute Arten in Betracht.

51. *Hirundo rustica*,[1]) L. 1766.

Syst. Nat. I, pag. 343.

Hirundo rectricibus exceptis duabus-intermediis, macula alba notatis.

Habitat in Europa domibus intra tectum, unaque cum urbica autumno demergitur, vereque emergit; dum volitat juxta terram s. aquam pluvias praesagit.

Hirundo domestica[2]) apud Gesner, Aldrov. Bill, Brisson et alios.

Diagnosis apud Linnaeum l. c.

Rauchschwalbe; Landschwalbe.

Französisch: Hirondelle de cheminée.
Englisch: Barn Swallow; Chimney-Swallow.
Arabisch: Åsfúr el Gánnah = Vogel des Paradieses.
(Kollektivname für alle Schwalben.)

GanzeOberseite tiefschwarz,stahlblau übergossen. Schwingen und Steuerfedern schwarz mit erzgrünem Glanze durchsetzt. Stirn und Vorderkehle gesättigt rotbraun. Ein breites, stahlblau überhauchtes mit rotbraunen Federchen durchsetztes Kropfband begrenzt die rotbraune Kehle und die gelblichweifse Unterseite, welche oft einen rötlich-isabellfarbigen Anflug trägt.

After- und Unterschwanzdeckfedern mit aufgetragener schön rostroter Färbung. Unterflügeldecken mit der Färbung der Brust übereinstimmend, meist leicht rötlich-isabellfarben überflogen auf stets weifsem Untergrunde.

Von den Steuerfedern ist das mittlere Paar einfarbig schwarz mit erzgrünem Schimmer durchsetzt. Die übrigen Federn tragen an der Innenfahne einen grofsen, runden weifsen Fleck, der nach dem äufseren Paare zu länglicher und schräg gestellt ist.

Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, Füfse dunkelrotbraun. Flügellänge etwa 12—12,5 cm.

Es ist zu bemerken, dafs der prachtvolle stahlblaue Glanz den Frühjahrsvögeln im Hochzeitskleide — im Besonderen den

---

[1]) rusticus, a, um Adject. = zum Land gehörig im Gegensatz zu urbanus = städtisch.

[2]) Artlich im ausgesprochenen Gegensatz zu Linnés Begriffsauffassung sich befindend (wahrscheinlich konfundiert).
Der Verfasser.

geschlechtsreifen ♂♂ zukommt; im Laufe des Sommers verblafst dieser intensive Glanz mehr und mehr und ist bei den jungen Vögeln überhaupt nicht vorhanden, höchstens schwach angedeutet. Die Mauser setzt bei den in Europa brütenden Vögeln im August ein, wird aber in den Winterquartieren erst vollständig erledigt.

Die Rauchschwalbe ist in Aegypten ein häufiger Durchzugsvogel. Der scharfsichtige Beobachter wird unseren Vogel sofort an der hellen, weifsen Unterseite unfehlbar von dem dort ansässigen, jahraus jahrein stets sichtbaren Luftbeherrscher unterscheiden und leicht feststellen können. Man sieht den flüchtigen Gesellen über die reifenden Aehrenfelder hastigen Fluges dahineilen, oder über die Viehheerden am Wasser entlang gleiten, immer auf der Nahrungssuche begriffen und ihr eifrig obliegend. Am Verhalten dieser Schwalbe sieht man es deutlich, dafs sie nur ein Gast — ein Fremdling in der dortigen Zone ist und ihr nicht angehört, denn der auf dem Zuge befindliche Vogel trägt ein ganz anderes Gepräge seines Gebahrens zur Schau, als der an die Scholle gebundene und beheimatete Brutvogel.

Bei Abu Hor, dem Orte Nubiens, wo der Wendekreis des Krebses über den Nil geht, habe ich am 23. März 1897 die Rauchschwalbe auf dem Zuge beobachtet. Die hierhingehörige Tagebuchnotiz sagt folgendes aus: „Über dem reifenden Getreide wogt *Hirundo rustica* (typica) und *Cotyle obsoleta*, auch *Chelidon urbica* ist vereinzelt darunter."

Verhältnismäfsig spät im Frühjahre traf ich Rauchschwalben noch auf dem Zuge. So gibt mein Tagebuch unter dem 22. April 1898 folgende Stelle wieder: „Mit einem Segelbötchen auf dem Kanal gefahren bis zur ersten Eisenbahnstation Raz el Ech, — 14 Kilometer von Port Said — *Hirundo rustica* massenhaft auf dem Zuge, auch *urbica* und *riparia*.

Heuglin[1]) hat die Rauchschwalbe als Sommervogel längs des ganzen Roten Meeres bis zum Golf von Aden angetroffen, niemals jedoch in gröfseren Mengen und Gesellschaften, sondern meist nur einzeln und bis zu drei und vier Stück beisammen, sowohl um menschliche Niederlassungen, wie längs des kahlen unwirtlichen Strandes.

„Zu Anfang März bis gegen Anfang Mai und zwischen August und Oktober erscheint sie dagegen auf dem Durchzuge häufig gesellschaftlich und oft gemischt mit anderen Arten längs des Nils und Roten Meeres, ja selbst in der eigentlichen Steppe. Am 15. November 1857 beobachteten wir an der Somali-Küste noch einen Flug wandernder Hausschwalben (soll wohl heifsen Rauchschwalben A. K.); ich glaube, dafs ihre Züge den Aequator noch nach Süden zu weit überschreiten nach Ayres bis nach Natal."

---

[1]) Orn. NO. Afrikas I, pag. 151.

Soweit Heuglin. Seine Beobachtungen decken sich vollständig mit den meinigen. Die im Sommer gesichteten Rauchschwalben am Roten Meere werden vereinzelte zurückgebliebene Stücke sein, die noch nicht fortpflanzungsfähig, ein zigeunerartiges Leben führen, wie wir dies bei vielen in Europa beheimateten Vögeln kennen.

Shelley[1]) spricht sich über die Rauchschwalbe ebenfalls ganz in meinem Sinne aus. Er berichtet von einem noch nicht geschlechtsreifen Stücke, das er am 25. Februar im Delta Unter-Aegyptens geschossen habe, woraus er schliefst, dafs einzelne Vögel dieser Art das ganze Jahr über in Aegypten angetroffen werden können, was auch mir sehr wahrscheinlich ist und mit Heuglins zitierter Angabe durchaus im Einklange steht. Dagegen dürfte in ganz Aegypten die Rauchschwalbe als Brutvogel nirgends auftreten — sie wird dort durch die ihr nahestehende, aber durchaus selbständige *Hirundo Savignyi* vollwertig ersetzt.

52. *Hirundo Savignyi,*[2]) Stephens. 1817 in Shaws Gen. Zool. X pag. 90 (Aegypten).

= *Hirundo cahirica,*[3]) Licht. 1823. Verz. d. Doubl. des zool. Mus. in Berlin, pag. 58.

= *Hirundo Riocourii*, Sav. Système des Ois. de l'Égypte et de la Syrie (Paris 1828?) pag. 339.

Hirundo cahirica — Descr. de l'Égypte tab. IV fig. 4.

Affinis *H. rusticae*, sed abdomine toto crissoque castaneis, rustica paulo minor. Aeque diversa ab *H. rufa*, L., Gm., Lath. Cahira et Arsinoitis.

Diagnosis Lichtensteinii l. c.

Hirundo Riocourii (pl. IV fig. 4).

H. vertice, colli parte superiori, dorso alarum tectricibus, uropygio pectore caeruleis, fronte, gula, ventre, lateribus, abdomine et caudae tectricibus inferioribus rufis; rectricibus apice nigris; remigibus fuscis, cauda valde furcata.

Diagnosis Savignyi l. c.

---

[1]) Birds of Egypt, pag. 120 und 121.

[2]) Name zu Ehren des franzōs. Naturforschers Savigny (Sav.), Marie, Jules, César, Lélorgue de Savigny geb. zu Provins 1778, — begleitete die Napoleonische Expedition nach Ae-ypten, gest. als Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris 1851.

[3]) cahiricus, a, um Adject. — neulateinisch, wohl gebildet aus dem Arabischen Mas'r el Cahira (= Hauptstadt Cairo), also cairinisch. Der Name ist von Lichtenstein aufgestellt worden, geb. zu Hamburg 1780, wurde 1811 Professor der Zoologie und 1813 Direktor des Zoologischen Museums in Berlin, gest. 1857 auf einer Reise von Korsör nach Kiel.

Aegyptische Rauchschwalbe.

Französisch: Hirondelle de Riocour.
Englisch: Chestnut bellied Swallow.
Arabisch: Asfúr el Gánnah = Vogel des Paradieses.
(Kollektivname für alle Schwalben.)

Oberseite genau wie bei *H. rustica*, also tiefschwarz, stahlblau übergossen. Schwingen und Steuerfedern schwarz mit leichtem grünlichen Glanze überflogen, auch das Kropfband zeigt die gleiche dunkel-stahlblaue, mit rötlichblauem Anfluge durchsetzte Färbung. Der Hauptunterschied liegt in der von *H. rustica* durchaus verschiedenen Färbung der Unterseite, welche überall da, wo bei *rustica* weifs oder gelblichweifs vorherrscht, von einer prachtvoll gesättigten, tief kastanienartig rotbraunen Färbung ist. Stirn und Kehlfärbung tritt wohl bei weiblichen und einzelnen, noch nicht ganz im vollverfärbten Prachtgefieder stehenden ♂♂ noch eine Nüance dunkler hervor, steht aber bei alten ♂♂ mit der Brust- und Bauchfärbung vollständig im Einklang. Auch die Unterdeckfedern der Flügel sind dunkelkastanienbraun, ebenso die Afterfedern und die Unterdeckfedern des Schwanzes.

Die runden und keilfleckenartigen weifsen Stellen in den Schwanzfedern sind braunrötlich überflogen, am dunkelsten bei den inneren, weniger stark bei den äufseren Steuerfedern.

Diese sofort und deutlich in die Augen springenden Merkmale, welche sich in der prägnanten Weise nur bei der in Aegypten vorkommenden und dort beheimateten Rauchschwalbe vorfinden, stempeln den dortigen Vogel nach meiner Ansicht zu einer durchaus selbständigen guten Art.

Die Flügellänge ist nicht erheblich kürzer als bei *rustica*, in vielen Fällen gleichbleibend.

Junge Vögel, die man von Mitte April ab häufig auf den Telegraphendrähten sitzend findet, sind naturgemäfs noch nicht so rein in den Farben wie alte Stücke; indessen ist die Unterseite auch bei ersteren durchweg von einem — wenn auch ein wenig matteren, so doch gleichmäfsig gesättigten kastanienartigen Rotbraun.

Dafs alte Vögel in vorgeschrittener Jahreszeit den Glanz ihrer Farben verlieren, ist eine Erscheinung, welche wir bei allen Vögeln wiederfinden, und darf dies keineswegs als aus dem Rahmen des Üblichen fallend hervorgehoben werden; indessen vermag ich nicht die darüber gemachten Angaben nachzuprüfen, da mir nur Frühjahrsvögel (Februar bis Mai) zu Händen gekommen sind. In jener Zeit habe ich diese Vögel noch nicht in der Mauser angetroffen.

Es dürfte keinen anderen Vogel in Aegypten geben, der so eng und innig mit dem Begriffe des landbebauenden Fellachen verknüpft und verwachsen ist, wie die vorstehende Art. Gerade auf dem Lande tritt uns dieses liebreizende Vögelchen entgegen,

wo immer es sein mag: Wir streifen über die Felder die von dem üppigen Alexandrinerklee strotzen, auf denen wir die starr dreinschauenden Büffel (gāmūsa der Eingeborenen) angepflockt gewahren, die dazu berufen sind, die saftigen Kleefelder abzuweiden und erblicken die dunkelbäuchige Schwalbe, wie sie die Büffel umfliegt, um die schwirrenden, dem Vieh so lästigen Fliegen wegzuschnappen; — wir gehen dem staubigen Wege nach, der dem Wasser haltenden Kanal entlang führt, und sehen das aetherische Geschöpf über die Wasserfläche gleiten, hier und da den Spiegel berührend, die darauf liegende und zappelnde Kerfe auflesend, oder sich an einem Tropfen des köstlichen Nafs netzend; — wir wandern auf der breiten, mit herrlichen dichtkronigen Lebbach-Akazien (*Albizzia Lebbek*, L.) bestandenen Alleen, während vor und neben uns die Schwalbe pfeilartig über den Boden dahinjagt und sich nichts aus den ewig lärmenden, an Händen und Füfsen zappelnden, auf eilig hintrabenden Eseln sitzenden Fellachen, oder den unabsehbaren Karawanenzügen der im Zeichen der Arbeit und des Transportes stehenden Kameele und ihrer Begleiter macht.

Auch in der Mas'r el Cahira, wie die Araber die Haupstadt Kairo nennen, wird man unserm Vögelchen häufig begegnen. Unbekümmert um das riesige Weltgetriebe auf den Strafsen und öffentlichen Plätzen, sieht man den „Vogel des Paradieses" über der lärmenden Menschheit dahingleiten, die Façaden der prunkthaft aufgeführten Paläste nach den auch hier nie fehlenden Fliegen absuchen, oder auch wohl in eine der kümmerlichen Buden über die Köpfe der darin hockenden Handwerker zu Nest fliegen.

Vollends zu Hause aber in des Wortes ganzer Bedeutung ist die dunkelbäuchige Rauchschwalbe Aegyptens in den Dörfern der Fellachen. Dort sieht man sie zwitschernd über den niedrigen Häusern sich jagen, oder auch auf dem vorspringenden Gesims einer verwitterten Nilschlammziegelwand sitzen, oder ganz nach Art unserer Rauchschwalbe ihr ansprechendes Liedchen mit den zerrenden und leise gurgelnden Tönen vortragen. Sie ist in Allem und Jedem genau die Wiedergabe unserer europäischen Dorfschwalbe, nur modifiziert und abgerundet durch die schon im Fluge sichtbare, weithin leuchtende kastanien - rotbraune Unterseite, wie wir sie bei keiner unserer Schwalben finden. Sie pafst mit dieser dunklen Färbung vortrefflich in die dunkelerdige Landschaft ebensowohl, wie in die aus ungebrannten Nilschlammziegeln errichteten Häuser der landbebauenden Söhne des Pharaonenlandes hinein; auf mich wenigstens hat dieses ungemein liebreizende Vögelchen stets diesen Eindruck gemacht und damit den ganzen Zauber der in wunderbarer Harmonie arbeitenden Naturkräfte ausgelöst.

Es ist mir unbegreiflich, dafs sich viele Ornithologen dagegen wehren, die aegyptische Rauchschwalbe als eine gute Art

anzuerkennen. Ich erinnere mich noch deutlich einer ziemlich heftigen Kontroverse, die ich dieserhalb mit einem Kollegen führte gelegentlich eines in Stuttgart auf der Jahresversammlung 1903 der Deutschen Ornithologen gehaltenen Vortrages von Dr. Parrot.[1]) Der Vortragende erwähnte die cahirische Rauchschwalbe und gab mir dadurch Veranlassung auf die Frage der Selbständigkeit dieser Art näher einzugehen. Während ich nun unbedingt für die Artselbständigkeit eintrat, verharrte der Kollege hartnäckig auf der entgegengesetzten Meinung. Der Streit darum wurde ziemlich lange und heftig geführt, eine Einigung jedoch nicht erzielt, da jeder fest auf seiner Meinung bestand und seine Ansicht vertrat.

Es ist ja bekannt, dafs die Rauchschwalben häufig eine rötlich-isabellfarben angehauchte Unterseite zeigen, worauf Chr. L. Brehm die Art *pagorum* gründete. Aber dieser rötliche Anflug ist anscheinend nur auf ein in gutem Futterzustande befindliches Individuum zurückzuführen und nicht auf eine Varietät oder gar Unterart. Ich habe vielfach gefunden, dafs Vögel in gesundem und übergut ernährten Zustande dort, wo sonst weifse Federn an Brust und Bauch vorherrschen, dieselben mit einem rosa-aprikosen- oder isabellfarbenen Hauch überzogen erscheinen lassen, während Vögel derselben Art in schlecht ernährtem Zustande diese Federn durchsichtig weifs zeigen. Ganz besonders fällt dies z. B. bei *Falco peregrinus* sowie bei manchen entenartigen Vögeln (*Somateria molissima*, *Mergus merganser* u. A.) auf. Das im Körper angesammelte Fett teilt sich naturgemäfs dem Blute mit, welches seinerseits den erhöhten Farbstoff auf die Federn überträgt. Nun ist es aber ein grofser Unterschied, ob weifse Federn nur einen Anflug von einer rötlichen Isabellfarbe zeigen, oder ob eine vollständige Umfärbung der weifsen Federn eingetreten ist. Ersteres ist bei der Brehm'schen sogen. Subspezies *pagorum* der Fall, die ich aus vorstehendem Grunde keineswegs anerkenne, sie vielmehr für eine individuell erhöhte vorübergehende Färbungsphase halte. Letzteres trifft voll und ganz für die aegyptische Rauchschwalbe zu. Damit dürfte die Auffassung gerechtfertigt erschienen, dafs wir es hier nicht mit einer Spielart oder Unterart, — sondern mit einer sogen. guten selbständigen Art zu tun haben. Der Irrtum Tristrams, *Hirundo Savignyi* in Palaestina auftreten zu lassen, wie er dies in seinem umfassenden Werke „The Survey of Western Palaestine — the Fauna and Flora 1884 pag. 60 und 61 angibt, ist bereits von Sharpe und Wyatt dahin richtig gestellt worden, dafs der in Palaestina vorkommende Vogel nicht zu *Savignyi* gehört, sondern nur eine lebhaft gefärbte Form von

[1]) Niedergelegt in der Arbeit „Ornithologische Wahrnehmungen auf einer Fahrt nach Aegypten. Sonderabdruck aus dem III. Jahresbericht des Ornithologischen Vereins München für 1901 und 1902.

rustica ist. Hartert hat darauf seine Subspecies *Hirundo rustica transitiva* gegründet (die Vögel der pal. Fauna, pag. 802).

Soweit sich der landbebauende Fellache in Aegypten erstreckt und sefshaft macht, folgt ihm die an seine Fersen gebundene Schwalbe. Darüber hinaus vereinzelt sie sich nur, um allmählig ganz zu verschwinden. Damit können wir ihr Auftreten genügend präzisieren. Ihre Verbreitungslinie läfst sich vom Delta Unter-Aegyptens bis Karnack und Luxor in Ober-Aegypten ziehen. Von da ab klingt sie allmählig aus, oberhalb des Schellâls von Assuan bin ich ihr überhaupt nicht mehr begegnet. Man kann somit sagen, dafs diese Schwalbe in ganz Aegypten beheimatet ist und bis zum geographisch fixierten Begriff des nördlichen Nubiens geht.

Von grofser Wichtigkeit war es für mich, Nester und Eier dieser Schwalbenart einzusammeln. Da sie aber im Innern der Fellachenhäuser ihre Nester baut, ist es mit grofsen Schwierigkeiten verknüpft, dieselben zu erlangen. Denn so gutmütig der Fellache im Allgemeinen ist: sein Hausrecht wahrt er dem Fremdling gegenüber unter allen Umständen. Mit Argusaugen bewacht er seinen Harem und wehe dem Christen, der es wagen würde in seine intimen Gemächer einzudringen. Im ersten Jahre vermochte ich aus diesem Grunde nicht meinen Sammeleifer zu befriedigen, aber im zweiten Jahre unserer Dahabiyenfahrt (1899) liefs ich nicht nach, bis ich in den Besitz der Nester und Eier dieses Vogels kam. Unweit Nagh-Hamadi gelang es mir, einem meinen Worten zugänglichen Fellachen meine diesbezüglichen Wünsche klar zumachen und zu verdolmetschen. Dieser führte mich in seine Wohnung, wo eine Schwalbe ihr Nest an einem Dachsparren gebaut hatte, welches ich nun vorsichtig vor seinen Augen herunternahm. Nachdem ich noch zwei weitere Nester behutsam herunterholte, bedeutete ich dem Fellachen, dafs ich gerne noch mehr davon haben würde. Alsbald brachte der Biedere mit mehreren seiner Verwandtschaft noch einige der mir sehr erwünschten Nester und Eier dieser Schwalbe herbei, deren Beschreibung ich in Folgendem gebe.

I. Nest mit 4er Gelege,

leg. A. Koenig in einem Fellachenhause unweit Nagh-Hamadi 20. II. 1899.

Das Nest, aus feuchten Klümpchen des Nilschlammbodens aufgebaut und mit dem Speicheldrüsensekret der Schwalbe verkittet, stellt den vierten Teil einer Halbkugel dar, mifst in der Länge 17 cm, in der Breite 8 cm und in der Tiefe etwa 7 cm. Die äufsere Peripherie der Nestmulde ist mit feinen Würzelchen und Halmen, die innere mit weichen Haushuhnfedern ausgepolstert. Die 4 darin befindlichen Eier stellen ein volles Gelege dar, wie ich es in dieser starken Anzahl nicht weiter vorgefunden habe, da die vier mir vorliegenden anderen Nester immer nur je 2 Eier enthielten. Sie sind nach Anlage und Form denen unserer Rauch-

schwalbe täuschend ähnlich, eiförmig gestreckt, auf hellweifsem Grunde überaus fein ziegelrot gefleckt und getippelt mit den für die Rauchschwalbe charakteristischen vereinzelt eingestreuten aschfarbenen Flecken. Das Schalengefüge ist unter der Lupe besehen ziemlich rissig und porig.

a) $\frac{1,8 \text{ cm} \times 1,3 \text{ cm}}{0,05 \text{ gr}}$; b) $\frac{2 \text{ cm} \times 1,3 \text{ cm}}{0,05 \text{ gr}}$;

c) $\frac{1,8 \text{ cm} \times 1,3 \text{ cm}}{0,05 \text{ gr}}$; d) $\frac{1,8 \text{ cm} \times 1,3 \text{ cm}}{0,05 \text{ gr}}$.

II. Nest mit Gelege,

leg. A. Koenig, Fellachendorf bei Nagh-Hamadi, 20. II. 1899.

Das ebenfalls aus feuchter Nilschlammerde klümpchenweise aufgebaute Nest ist mit dem Speichel der Schwalbe fest zusammengekittet. Die äufsere Peripherie der Nestmulde ist mit Strohhalmen ausgelegt, die innere mit weifsen Dunenfedern vom Haushuhn weich gepolstert. Der Längsdurchmesser beträgt 18 cm. Der Breitedurchmesser 9 cm, die Tiefe 7 cm. Die beiden Eier sind gröber gefleckt, als wie die unter I beschriebenen, länglich eiförmig gestreckt, im Übrigen mit den ganz im Charakter der Art stehenden Merkmalen.

a) $\frac{2 \text{ cm} \times 1,3 \text{ cm (nicht ganz)}}{0,05 \text{ gr}}$; b) $\frac{2 \text{ cm} \times 1,3 \text{ cm (nicht ganz)}}{0,07 \text{ gr}}$.

III. Nest mit 2 er Gelege,

leg. A. Koenig, Fellachendorf bei Nagh-Hamadi, 20. II. 1899.

Das gröfste und schönste Nest, gleichfalls aus feuchtem Nilschlammboden aufgebaut und mit dem Speichel der Schwalbe fest zusammengefügt. Das den vierten Teil einer Halbkugel darstellende Nest hat 20 cm Längsdurchmesser, 10 cm Breitendurchmesser und mindestens 8 cm Tiefendurchmesser. Die äufsere Peripherie der Nestmulde ist reich mit Bast und zerschlissenen Strohhalmen ausgelegt, die innere Nestmulde mit Dunenfedern weich ausgepolstert, vorherrschend sind weifse Dunen- und Konturfedern.

Die beiden Eier sind auf mattweifsem Grunde besonders reichlich am stumpfen Pole gefleckt und getippelt und zeigen neben dunkelrotbraunen Flecken und Spritzen die für diese Art charakteristischen aschfarbenen Flecken; sie sind in der Anlage bauchiger, nicht so lang gestreckt wie die unter II beschriebenen.

a) $\frac{1,8 \text{ cm} \times 1,3 \text{ cm}}{0,05 \text{ gr}}$; b) $\frac{1,8 \text{ cm} \times 1,3 \text{ cm}}{0,08 \text{ gr}}$.

So fest das im feuchten Zustande herbeigetragene Bodenmaterial des Nestes zu sein scheint, so spröde und brüchig ist es an sich. Die drei von mir persönlich mit der Messerschneide auf's Sorgfältigste abgehobenen Nester sind nahezu vollständig unversehrt geblieben, während die beiden mir zugetragenen Nester nur in der Nestmulde vorliegen, da bei der nicht sachgemäfsen

Abhebung das zusammengekittete Bodenmaterial vielstückig zerbrach. Es ist bemerkenswert, dafs der eigenartige, für Aegyptens Landeskinder so charakteristische Geruch, der die ganze dortige Atmosphäre erfüllt, diesen Nestern noch jetzt nach zwanzig Jahren anhaftet.

Nach dem mir vorliegenden Material vermag ich nicht zu sagen, aus welcher Anzahl das Normalgelege besteht; auffallend ist es immerhin, dafs vier Nester nur 2 Eier enthielten, die stellenweise ein volles Gelege ausmachten, da sie bebrütet waren, während nur in einem Neste ein 4 er Gelege sich vorfand. In einem Falle lag nur ein Ei im Neste, welches vor meinen Augen vom Dachsparren herabgeholt wurde und auf welchem die beiden alten Vögel brütend safsen. Dieses Ei auf weifsem Grunde grob dunkelrotbraun und aschfarben gefleckt, ist auffallend kurz und dickbäuchig, nahezu sphärisch und mifst $\frac{1,1 \text{ cm} \times 1,4 \text{ cm}}{0,07 \text{ gr}}$. Während dieses Ei aus dem Typus der schön eiförmig gestalteten Eier herausfällt, wahren 13 mir zugetragene Einzeleier durchaus die vorgeschriebenen Merkmale dieser Art.

53. *Hirundo rufula,*[1] Temm. 1835.
Man. d'Ornith. 2 Ed. III pag. 298.

Alpenschwalbe.

Französisch: Hirondelle rousseline.
Englisch: Red-rumped Swallow.
Arabisch: nicht besonders bezeichnet.

Kopfplatte dunkel, stahlblau glänzend, von einem lebhaft zimtrotbraunen Nackenbande umgeben, der unter den Augen seitlich am Halse breiter wird. Ein feiner Superciliarstreifen dunkelrotbraun. Hinterhals und Rücken sowie obere Flügeldeckfedern glänzend schwarzblau, auf dem Oberrücken zu einzelnen hellen Strichen sich formierend. In der Tiefe und im Untergrunde sind die oberseits dunkelblau erscheinenden Rückenfedern weifs.

Schwingen schwarzbraun mit zartem grünen Schimmer. Bürzel lebhaft zimmtbraun, Oberschwanzdeckfedern rahmfarben, deren längere, auf den Schwanz sich erstreckende schwarzblau sind und mit der Rückenfärbung harmonieren.

Steuerfedern mattschwarz mit leichtem Stahlglanz übergossen, das innere Paar stahlblau glänzend. Die beiden äufseren Schwanzfedern sind zu langen ausgezogenen Spiefsen gestaltet und tragen an ihrer Basis einen lichtgrau schimmernden Keilfleck.

---

[1]) rufulus, a, um Adject. (Deminuti vum von rufus a, um) = fuchsrötlich, rotköpfig — bei dieser Art auf den Hinterkopf und Nacken sich beziehend.

Kehle, Brust und ganze Unterseite mattrostgelb mit mehr oder weniger deutlichen dunkelen Schaftstrichen. Unterdeckfedern strohgelb. Unterschwanzdeckfedern stahlblau leuchtend.

Junge Vögel sind leicht an den hellbraunen Federsäumen kenntlich, die namentlich auf dem Schulterfittich und den Oberflügeldeckfedern deutlich in die Erscheinung treten. Im Übrigen erweist sich das Gesamtgefieder noch nicht in der ausdrucksvollen Pracht der alten geschlechtsreifen Stücke.

Iris dunkelbraun. Der an sich klein erscheinende schwarze Schnabel ist stark dreieckig und kräftig gebaut und bildet, gesperrt, einen weiten Rachen. Füfse dunkelbraun mit längeren Zehen und kräftigeren Krallen als bei der Rauchschwalbe.

Die an 2 frischgeschossenen Vögeln genommenen Mafse waren folgende:

a) ♂ ad., leg. A. Koenig bei Abu Hor (Nubien) 23. 3. 1897. Länge: 19 cm; Breite: 29 cm; Flügellänge: 12,4 cm; Brustweite: 5 cm; Schwanzlänge: 10,5 cm.

b) ♀ ad., leg. A. Koenig bei Abu Hor (Nubien) 23. 3. 1897. Länge: 19 cm; Breite: 29 cm; Flügellänge: 11,7 cm; Brustweite: 5 cm; Schwanzlänge: 10 cm.

Nur ein einziges Mal bin ich dieser hervorragend schönen Schwalbe begegnet und zwar an der Stelle in Nubien, wo der Wendekreis des Krebses über den Nil geht: bei Abu Hor am 23. März 1899. Ich erkannte sie sofort an dem schönen, weithin leuchtenden, zimmtrotbraunen Nackenbande, das bei dem fliegenden Vogel ganz besonders in die Augen fällt. Es war ein windiger Tag, weshalb wir mit unserer talwärts fahrenden abgetakelten Dahabiye an Land gehen mufsten. Der um diese Jahreszeit sozusagen auf der Tagesordnung stehende Nordwind (báchari) wird den nilwärts fahrenden Dahabiyen zu einem grofsen Hemmnis in der Fahrt, die stellenweise, wenn der Wind über die normale Stärke hinaus geht, unausführbar wird. Mir war aber stets jeder Aufenthalt recht, weil ich mich dann gleich mit geschultertem Gewehr an's Land begab und die Gegend nach allem, was da kreucht und fleucht, absuchte. Immer sah und fand ich etwas, das mein Interesse in Anspruch nahm, aber heute waren mir besondere Überraschungen vorbehalten. Die Bienenfresser, jene lichtvollen und herrlichen Vogelgestalten, die jeden Menschen bei ihrem Anblick begeistern und hinreifsen müssen, waren eingerückt. Ich hörte ihre unverkennbaren, gurgelnden Locktöne und sah sie gleich darauf in gleitendem Fluge über mich wegziehen. Es war alles *Merops aegyptius*; *M. apiaster* war nicht dazwischen. Ich schofs von den herrlichen, mir so wertvollen Vögeln soviel ich nur kriegen konnte und hatte bald ein Dutzend von ihnen erlegt. Während ich mich noch so ganz dem Genusse der Beobachtung dieser göttlichen Geschöpfe hin-

gab, fiel mein Blick auf die über die reifenden Gerstenfelder dahingleitenden Schwalben, unter denen ich zu meiner freudigen Überraschung die Alpenschwalbe erblickte. Von jeher ein grofses Wunschobjekt für meine Sammlung bildend, fasse ich die mit unserer europäischen Rauchschwalbe gemeinsam dahinjagende Alpenschwalbe fest ins Auge und erlege sie. Wie grofs aber war mein Erstaunen, als sich bald darauf eine zweite, dritte, vierte u. s. w. ihrer Art zeigte, die ich alle zu Fall brachte, bis ich acht Stück dieser hervorragend schönen Art vor mir liegen hatte. Alle Exemplare wurden sorgfältig abgebalgt und so der Wissenschaft erhalten; heute schmücken sie, z. T. schön aufgestellt, meine Sammlung.

An Ort und Stelle, wo ich diese schöne Schwalbe erlegte, war ich der Meinung, es bei ihr nur mit einer Durchzugserscheinung zu tun zu haben, bin aber heute doch anderer Ansicht. Die an dieser Stelle schroff aufsteigenden Bergwände scheinen mir durchaus nicht unpassend für die Anlage der Nester dieser Schwalbenart zu sein; jedenfalls war es mehr wie auffallend, dafs gerade an dieser Stelle die Alpenschwalbe von mir in verhältnismäfsig vielen Einzelexemplaren gesichtet wurde. Andererorts bin ich ihr in ganz Aegypten nicht begegnet.

Alfred Brehm hat die Alpenschwalbe, die er sehr selten nennt, an der alten Feste Ibrihm in Nubien und aufserdem nur noch ein einziges Mal in Aegypten beobachtet und zwar in Gesellschaft unserer Rauchschwalbe. Unweit der angegebenen Lokalität hat sie auch Heuglin bei Der angetroffen.

Shelley berichtet über ein Paar, welches er gegen Ende März über einem Sumpfe bei Damiette fliegend beobachtet hat, wovon er am 30. März einen Vogel schofs. Dieses von Shelley erwähnte Paar hat sich offenbar auf dem Zuge befunden, da die für diese Art zum Brüten nötigen Bergwände im Delta vollständig fehlen. Dagegen möchte ich noch einmal betonen, dafs ich die Alpenschwalbe in Nubien brütend vermute. Sonst bin ich dieser ausgezeichneten Art nur noch in Palästina begegnet. Als meine Frau und ich im Jahr 1898 nach Durchquerung der Sinaihalbinsel das Wadi Hebron vor Jerusalem durchritten, gewahrte ich Alpenschwalben an den Hängen der schroffen Bergwände fliegen, wo sie offenbar brüten wollten.

In Palästina ist die vorstehende Schwalbenart mehrfach brütend bestätigt worden, so von Tristram, Padre Ernesto Schmitz u. A. Für Griechenland ist sie gleichfalls von Krüper als Brutvogel festgestellt worden. Ihre an schroffen Felswänden retortenförmig angeklebten und gebauten Nester nehmen eine Sonderstellung in der Gattung *Hirundo* ein. Die Eier sind einfarbig weifs.

Chelidon,[1]) Boie 1822. Isis, pag. 550.
Flaumfufs-Schwalbe.

Diagnose der Gattung: Schnabel klein und kurz, aber ziemlich kräftig mit leicht gebogener, am Grunde erhabener Firste. Der weitaufsperrbare Rachen wird von stark muskeligen Mandibeln gebildet.

1. Schwinge die längste.

Schwanz leicht gegabelt; äufsere Steuerfeder bei keiner Art spiefsartig verlängert.

Läufe und Zehen befiedert; Lauf (Tarsus) länger als die Mittelzehe.

Von den sechs bekannten, meist paläarktischen Arten kommt für Aegypten die in ganz Europa beheimatete und dort sich fortpflanzende Art *Ch. urbica* als Zugvogel in Betracht.

54. *Chelidon urbica,*[2]) L. 1766.

[= *Hirundo urbica* Linné, Syst. Nat. I, pag. 344, 1766.]

H. rectricibus immaculatis, dorso nigro caerulescente toto subtus alba.

Habitat in Europa, extra domorum parietes sub tecto, redit die 1 frondescentiae[3]): venit venit Hirundo[4]) pulchra tempora adducens et pulchros annos.

---

[1]) Aus dem klassischen Griechisch *χελιδών, δόνος, ἡ* = die Schwalbe — bei Hes. Her. Aesch; damit zusammenhängend das Verbum *χελιδονίζω* = zwitschern wie die Schwalben.

Dieser von Boie (l. c.) klipp und klar für unsere Stadt- und Mehlschwalbe (*urbica*) aufgestellte Genusname ist m. A. nach beizubehalten und nicht zu verwerfen.

Dafs in der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts die altklassischen, dasselbe besagende Namen *Hirundo* und *Chelidon* für die Rauchschwalbe (*rustica*) vielfach wechselseitig gebraucht wurden, berechtigt uns durchaus nicht, eine in späterer Zeit vorgenommene Scheidung dieser beiden Namen über Bord zu werfen. Ich stehe daher mit den englischen Ornithologen (Sharpe, Wyatt, Dresser) auf demselben Standpunkte und finde es überflüssig, einen neuen Namen (*Chelidonaria,* Reichw. 1889) anstelle des guten, alten Namens zu substituieren. Der Verfasser.

[2]) urbicus, a, um Adject. — von urbs, bis = die Stadt gebildet — also zur Stadt gehörig, städtisch.

[3]) primo frondescentiae = am Tage der ersten Laubwerdung.

[4]) „venit, venit hirundo". Diese Worte sind auf ein sehr hübsches Schwalbenliedchen zurückzuführen, wie mir mein verehrter Freund Geheimrat F. Marx, Prof. ord. der klassischen Philologie an der Universität Bonn mitzuteilen die Güte hatte, das bei Athenaeus im VIII. Buche pag. 360 zu lesen ist. Es gibt auch eine bildliche Darstellung dieses Poëms, auf welcher ein Jüngling auf die vorbeifliegende Schwalbe mit der Hand hinweist, ein anderer die Tatsache bekräftigt (bewahrheitet) und ein dritter die Verheifsung des nun kommenden Frühlings ausspricht.

Nidificat mox; saepe fringilla domestica occupat nidum confectum, at hirundo convocatis sociis, dum aliae custodiunt hostem captivum, aliae argillam adducunt, introitum, arcte claudit avolat relicto hoste suffocato.

Hirundo agrestis s. rustica[1]) apud Gesner, Aldrov, Will, A. Frisch.

Diagnosis apud Linnaeum l. c.

Stadt-, Haus- oder Mehlschwalbe.

Französisch: Hirondelle de fenêtre.
Englisch: White-rumped Swallow, Martin.
Arabisch: Asfúr el Gánnah = Vogel des Paradieses.
(Kollektivbegriff für alle Schwalben.)

Kopf, Hals und Rücken glänzend blauschwarz. Die sehr lockeren Federn auf dem Rücken sind an der Basis weifs, nur die Spitzen dunkel. Durch Verschiebung der Federn tritt daher oft das Weifs zu Tage. Der ganze Bürzel ist weifs, zuweilen mit feinen dunkelen Schaftstrichen versehen. Obere Schwanzdeckfedern oberseits weifs, die unteren an Länge die ersten übertreffend, blauschwarz.

Schwingen und Steuerfedern rauchschwarz mit ganz schwachem, grünlichem Schimmer. Schwanz gabelförmig ausgeschnitten. Ganze Unterseite, auch die Unterdeckfedern zart weifs.

Länge etwa 14 cm. Flügellänge: 10,5 cm. Iris dunkelbraun; Lauf und Zehen weifs befiedert. Nägel weifslich, hell hornfarben; Schnabel schwarz.

Junge Vögel tragen oberseits ein dunkelgraubraunes Gefieder mit nur angedeutetem Metallglanz.

Die Federn des Schulterfittichs (parapterum) tragen ausgesprochene weifse Säume, die bei alten Vögeln nahezu verschwinden. Kehle und Kropf sowie die Wangenseiten sind grau überflogen.

Die Stadt- oder Hausschwalbe ist bis jetzt für Aegypten nur als Durchzugsvogel nachgewiesen. Ich habe sie wiederholt in Unter-Aegypten sowohl, wie in Ober-Aegypten und Nubien auf dem Zuge mit Rauch- und Uferschwalben zusammen angetroffen.

Brehm, Heuglin und Shelley erwähnen die Hausschwalbe ebenfalls nur als Durchzugsvogel für Aegypten. Immerhin ist es nicht ausgeschlossen, dafs sie sich an ihnen zusagenden Häusern in gröfseren Städten z. B. Alexandrien ansiedeln kann. Ein von mir bei Cairo am 20. April 1910 erlegtes Exemplar zeigte keine Verschiedenheit von europäischen Stücken.

---

[1]) Begrifflicherseits wahrscheinlich confundirt mit *Hirundo rustica*, L.

Clivicola,[1] Forster. 1817.

Syn. Cat. Brit. Birds pag. 55.
= *Cotile,*[2] Boie 1822, Isis, I. Band, pag. 550.

Minierschwalbe.

Diagnose der Gattung: Schnabel verhältnismäfsig lang, sehr fein, flach und seitlich stark zusammengedrückt, an der Basis breit-dreieckig, beim Aufsperren einen weiten Rachen bildend.

Nasenlöcher frei vor dem Stirngefieder liegend.

Schwanz leicht gegabelt, einfarbig und stets ungefleckt; Flügel lang und spitz, den Schwanz nur wenig überragend; 1. Schwinge die längste.

Füfse im Ganzen zart und schwach mit seitlich zusammengedrückten Läufen und nur schwächlichen Zehen, die mit ziemlich langen, dünnen Krallen versehen sind. Mittlere und äufsere Zehe am Grunde verbunden. Charakteristisch für die Gattung ist ein kleiner Haarbüschel am hinteren (unteren) Ende des Laufes im Gelenke des Zehenansatzes. Lauf und Zehen sonst nackt.

Das Gefieder ist weich und locker, unscheinbar gefärbt, meist graubraun auf der Oberseite und weifs auf der Unterseite.

Die Vertreter dieser Gattung pflanzen sich in Erdröhren fort, die sie alljährlich an Flufsuferwänden, in Sandgruben und Erdwällen selbst zu graben pflegen. Man kennt ungefähr ein Dutzend Arten, welche sich auf Europa, ganz Afrika, Nord-Asien und Amerika verteilen; für das eigentliche Aegypten kommen, soweit wir bis jetzt unterrichtet sind, 2 Arten in Betracht.

55. *Clivicola riparia,*[3] L. 1766.

= [*Hirunda riparia*, Linné Syst. Nat. I. pag. 344 — 1766.]
H. cinerea, gula abdomineque albis.
Habitat in Europa collibus arenosis abruptis, foramine serpentino.
Diagnosis apud Linnaeum l. c.

---

[1]) *Clivicola,* ae, F. ist die Göttin der Auf- und Niedergänge an den Hügeln Roms.

[2]) Der Name *Cotile,* der ebenso richtig auch *Cotyle* geschrieben wird, ist herzuleiten aus dem Griechischen *κοτύλη, ἡ* = Die Höhlung, alles Hohle „*πᾶν δὲ, τὸ κοῖλον κοτύλην ἐκάλουν οἱ παλαίοι*“ Apollodos bei Ath. XI, 479a.

Der von Boie zuerst aufgestellte Name ist für diese Gattung gewählt worden, um die Gewohnheit der zugehörigen Arten, in selbstgegrabenen Erdhöhlungen zu nisten, mit dem Begriffe dieser Schwalbe eng zu verknüpfen. Der Verfasser.

[3]) riparius, a, um Adject. (von ripa, ae = Ufer) = am Ufer befindlich — also Uferschwalbe (*hirundo*) — so gebraucht von Plinius 30, 33.

Uferschwalbe.

Französisch: Hirondelle de rivage.
Englisch: Sand-Martin.
Arabisch: Asfúr el Gánnah = Vogel des Paradieses.

Bei alten Vögeln ist die ganze Oberseite von einem erdfarbigen Braun. Handschwingen schwarzbraun, Arm- und Scapularschwingen heller gefärbt und meist zart gelblichweifs gesäumt.

Schwanz nicht so dunkelbraun wie die Handschwingen, leicht gegabelt, ungefleckt, im frisch vermauserten Zustande an den Aufsenfahnen besonders auffallend am ersten Paare lichthell gesäumt.

Kinn, Kehle und Halsseiten weifs, ebenso Brust und Bauch; die weifse Ventralseite wird durchbrochen von einem ziemlich breiten dunkelgrauen Halsbande, welches sich auf die Brustseiten und Achselfedern erstreckt. Unterflügeldeckfedern bräunlich grau.

Iris braun, Schnabel schwarz, Füfse dunkelbraun.

Junge Vögel tragen ein weicheres mit vielem Braun durchsetztes Erstlingsfederkleid und sind an den hellbraunen Federsäumen von alten Vögeln leicht zu unterscheiden.

Flügellänge durchweg über 10 cm, meist 10,5 cm, aber auch 11 cm und darüber hinaus.

Die europäische Uferschwalbe ist in Aegypten ein ebensolcher Durchzugsvogel wie es *Hirundo rustica* und *Chelidon urbica* dort sind. Ich gewahrte sie mit diesen Arten gemischt über die Felder fliegend in der eigentlichen Zugzeit (April) und bedauere nur, dafs ich die Gelegenheit versäumte, einige Exemplare, welche bestimmt auf dem Durchzuge waren, zu erlegen. Doch habe ich echte *riparia* am Báhr el Abiad geschossen unweit des No-Sees, also im Aegyptischen Sudan und zwar am 27. Februar 1913. Dieses Stück hat eine Flügellänge von 10,1 cm und gehört demnach unstreitig zur europäischen Form. Während Heuglin in seiner Orn. N. O. Afrikas pag. 165 und 166 die europäische Uferschwalbe von der in Aegypten sedentären (kleineren) Minierschwalbe klar und deutlich unterscheidet, sind sich Alfred Brehm ebensowohl wie Shelley über die Artverschiedenheit der aegyptischen Uferschwalbe nicht klar. Brehm meint offenbar die in Aegypten beheimatete Uferschwalbe, wenn er von der Nord-Ost-Afrikanischen Uferschwalbe spricht, deren Bestimmungsname ihm nicht klar sei, dafs sie zu Tausenden vereinigt an steilen und schlammigen Ufern des Stromes ihre Wohnungen bezieht, Aegypten aber verläfst, um längs des Nils noch südlicher zu gehen. Shelley dagegen läfst unsere europäische Uferschwalbe in Aegypten brüten und bezieht sich unter *Cotyle minor*, Cab. nur auf die Angaben von Heuglin. Indem von Shelley zu *minor* und *riparia* auch noch *palustris* und *paludicola* herangezogen werden, bleibt die für die Ornis Aegyptens hochwichtige Frage von Shelleys Seite ungeklärt.

Nach meinen Beobachtungen kommt *Clivicola riparia* für Aegypten als Brutvogel überhaupt nicht in Betracht; sie ist nur Durchzugsvogel in Aegypten und räumt den Brutplatz an den Nilufern der kleineren Ausgabe ihrer Art ein, die indessen durch ihre durchweg geringeren Maſse genügend modifiziert erscheint, um sie als selbständige Art anzusprechen.

56. ***Clivilola Shelleyi,***[1] **(Sharpe)** 1885.
= [*Cotile shelleyi* Sharpe, Catal. Br. B. X, pag. 100—1855.]
Subspecies zu *riparia.*

Shelleys oder Aegyptische Uferschwalbe.

Französisch: Hirondelle de rivage égyptienne.
Englisch: Shelleys Sand Martin.
Arabisch: Asfúr el Gánnah = Vogel des Paradieses. (Allgemeiner Name für alle Schwalben.)

Eine Miniaturausgabe unserer europäischen Uferschwalbe mit fahlerer Oberseite, schmälerer Kropfbinde und weniger tief gegabeltem Schwanze. Die Flügellänge schwankt meistens zwischen 9—9,5 cm — bleibt aber immer unter 10 cm.

Die an frisch geschossenen Vögeln genommenen Maſse waren folgende:

a) ♀, leg. A. Koenig bei Wasta (oberhalb Cairo) am 30. I. 1897. Länge: 11 cm; Breite: 23 cm; Brustweite: 3,5 cm; Flügellänge: 9,3 cm; Lauf: 1 cm; Schwanz: 4,4 cm; Schnabellänge: 1 cm.

b) ♂, leg. A. Koenig bei Wasta (oberhalb Cairo) am 30. I. 1897. Länge: 11 cm; Breite: 23 cm; Brustweite: 3,5 cm; Flügellänge: 9,4 cm; Schwanz: 4,4 cm.

Die in Aegypten heimatende Uferschwalbe ist nichts anderes als eine kleinere Ausgabe unseres europäischen Vogels in Gestalt und Form, in Sein und Wesen; aber dennoch genügend abgegrenzt und modifiziert, um sie als eigene Art anzusprechen. Der Name muſs unbedingt *Clivicola Shelleyi*, Sharpe 1885 heiſsen, denn alle Ausgrabungen früherer Namen beziehen sich keineswegs auf die in Aegypten sedentäre Uferschwalbe. Da ist zuerst der Name *Cotyle littoralis*, Licht. in Nomencl. Mus. Berol. pag. 61 aus dem Jahre 1854 als nomen nudum zu verwerfen. Ganz falsch ist es aber, den Namen *Cotyle littoralis*, Heuglin 1869 anzuwenden. Denn wo in aller Welt, frage ich hiermit, hat Heuglin den Namen *littoralis* für diese Art angewandt? In seiner Orn. NO. Afrikas 1869, pag. 166 führt Heuglin unter

---

[1]) Zu Ehren des englischen Ornithologen Captain G. E. Shelley, Verfasser des „Handbook of the Birds of Egypt; Birds of Africa; Monographie of the Sun-Birds" etc. von P. Bowdler Sharpe genannt.

Cotyle minor, Cab. den Namen *Cotyle littoralis*, Pr. Württbg. (nec Mus. Berol.) als ein Synonym zu ersterem auf. Klipp und klar sagt er dann weiter in seiner Beschreibung, dafs sich diese Uferschwalbe von der europäischen durch hellrauchfarbenen Vorderhals und durch Mangel des dunklen Halsbandes auszeichnet. Damit ist *Cotyle minor*, Cab. deutlich und fraglos diagnostiziert. Wie kommt aber nun Hartert dazu, den Namen *Cotyle littoralis* auf Heuglin zurückzuführen, wie in seinem grofsen Werke: Die Vögel der paläarkt. Fauna pag. 812 unter 1234 zu lesen ist? Hartert hat also offenbar etwas angenommen, was garnicht zu Recht besteht. Der Irrtum ist auch bereits von A. Reichenow in seinem monumentalen Werke: Die Vögel Afrikas II. Band pag. 394 (1902—1903) begangen worden, indem er *Cotyle littoralis* unter dem Autornamen Hemprich und Ehrenberg in Klammern aufführt und diesen Namen mit der ersten Beschreibung Heuglins zusammenbringt und auf die vorliegende ägyptische Art deutet. Als Fundort gibt Reichenow die Insel Argo[1]) in Nubien an, wo *Shelleyi* garnicht mehr vorkommt, vielmehr die von Cabanis aufgestellte Art *minor*. Der Name *minor* mag eben zu dieser Verwechselung den Grund gegeben haben, wozu noch der Umstand hinzutritt, dafs Heuglin unter *minor*, Cab. die fraglos auf *Shelleyi* zu beziehenden Niststellen in Aegypten und Nubien angibt, — demnach eine heillose Konfusion!

Es steht somit fraglos fest, dafs für die ägyptische Uferschwalbe einzig und allein der von Sharpe aufgestellte Name *Shelleyi* in Anwendung gebracht werden darf; alle vorweggenommenen Benennungen, die sich auf unseren Vogel etwa beziehen könnten, sind unklar, und verquicken offenbar andere südlicher vorkommende Arten, sind daher als unbestimmt und den fraglichen Gegenstand verwirrend, zu eliminieren.

Allen Reisenden ist die kleine ägyptische Uferschwalbe aufgefallen. Schon Plinius tut ihrer Erwähnung (Hist. Nat. X, 94) und berichtet uns darüber Folgendes: „In der Mündung des Nils bei Heraclia in Aegypten bauen die Schwalben Nest an Nest und setzen dadurch den Überschwemmungen des Stromes einen undurchdringlichen Wall entgegen von fast einem Stadium Länge, welchen Menschenhand kaum zu Stande bringen würde. In eben diesem Aegypten liegt neben der Stadt Koptos[2]) eine der Isis geheiligte Insel, welche von den Schwalben mit vieler Mühe be-

---

[1]) Die Insel Argo liegt in der Provinz Donqola auf 19° 30′, weshalb sich auch wohl Hartert verleiten liefs „Dongola" unter Heuglins Rezitat zu setzen, während wir bei Heuglin diese Angabe überhaupt nicht finden.

[2]) Der heutige arabische Flecken Kuft auf der rechten Nilseite gegenüber von Ballâs — 20 Kilom. südlich von Keno gelegen.

festigt wird. Damit der Nil sie nicht benage, bekleben sie mit dem Einsetzen des Frühlings die Stirnseite der Insel durch Spreu und Stroh und setzen ihre Arbeit drei Tage und Nächte hintereinander mit solchem Eifer fort, dafs viele an Erschöpfung sterben. Mit jedem Jahre steht jenen dieselbe Arbeit bevor."[1])

Im Pseudoplutarch über die Flüsse Kap. XVI, § 2 steht folgende, ebenfalls hierhin gehörige Stelle: „Im Nil werden auch andere Steine erzeugt, welche Kollotes (Leimsteine)[2]) genannt werden. Diese sammeln die Schwalben beim Steigen des Nils und bauen eine Mauer, die die Schwalbenmauer heifst, die den Schwall des Wassers aufhält und nicht zuläfst, dafs das Land durch Überschwemmung geschädigt werde so wie es erzählt (berichtet) Thrasyllos in der Aegyptiaca". —

Was uns Plinius über die Arbeit der Schwalben auf der der Isis geheiligten Insel unweit der Stadt Koptos erzählt, ist eine Begebenheit, die sich heutzutage an den Alluvialwänden des Nils nahezu überall abspielt. Es ist unschwer einzusehen, dafs den Alten beim Anblick auf die unermüdliche Arbeit der Vögel an den hohen Nilwällen die Vorstellung vorgeschwebt hat, dafs die Schwalben durch das Hinzutragen der Niststoffe diese Wälle befestigten, während sie sie tatsächlich durch ihre Minierarbeit lockern und dem Verfall anheimgeben.

Auf den Grabdenkmälern der alten Aegypter sehen wir die Uferschwalbe deutlich erkennbar unzählige Male eingemeifselt und wiedergegeben. Bis in die neueste Zeit hinein finden wir ihrer Erwähnung getan; keinem Reisenden im Pharaonenlande wird sie entgehen. So klein und unscheinbar sie auch ist: sie drängt sich einem durch ihre grofse Anzahl an den alluvialen Uferwänden des göttlichen Nilstromes mit Gewalt auf. Zu Tausenden und Abertausenden bezieht sie ihre Kolonien und verwirrt durch ihre Massenhaftigkeit die menschlichen Sinne. Alle unsere Forscher, denen wir so viel Aufklärung und Belehrung über die sonnigen Pharaonenlande zu verdanken haben, sprechen von dieser Schwalbe. Da ist ein Alfred Brehm, der sich in seinen Berichten über die Vögel Aegyptens eingehend mit ihr beschäftigt, da ein Heuglin, Hartmann, Vierthaler u. A. Alle erwähnen sie voll Staunen und Bewunderung, alle geben auch mehr oder weniger ihrer Meinung Ausdruck, dafs sie kleiner und gewandter erscheint im Fluge, als die bekannte europäische Uferschwalbe, zierlicher vielleicht und auch ein wenig abändernd im sonst so bescheidenen Federkleide. Aber mit dieser Beschreibung hat es

---

[1]) Den Hinweis auf diese Stelle sowie die Übersetzung verdanke ich der Güte meines hochverehrten Freundes F. Marx, in Bonn, desgleichen die im Anschlufs daran erwähnte Stelle im Pseudoplutarch.

[2]) Das deutet eigentlich auf andere Schwalbengattungen hin, deren Weibchen die Nester vermittels ihres Speichels leimen (*Hirundo*, *Biblis*, *Cypselus*).

denn auch sein Bewenden: Aegyptens Sonne zaubert eben zu viele andere Vogelgestalten hervor, an denen das wonnetrunkene Auge hängt und den Menschen zur Begeisterung fortreifst. Und wie es einem Brehm, Heuglin und Shelley ergangen ist, ist es auch mir ergangen. Beim ersten Anblick dieser Uferschwalbe wufste ich, dafs ich etwas anderes als den europäischen Vogel vor mir hatte, ohne mich unverweilt so gründlich und eingehend mit ihm zu beschäftigen, wie es meine Pflicht gewesen wäre.

Mein Tagebuch unter dem 30. Januar 1897 gibt folgende Stelle wieder: „Ich sehe eine weifsbäuchige Uferschwalbe, die ich erlege. Wie ich sie aufhebe, bin ich über ihre geringe Gröfse erstaunt. *Cotyle riparia* ist es gewifs nicht, vielleicht die von Alfred Brehm für die Tropen aufgeführte *Cotyle paludibula*?"

Zur Zeit, wenn der göttliche Nilstrom seine Wasser abgeebbt hat und sie in seinem alten Bett dahinwälzt, erheben sich zu beiden Seiten seines Laufes starre, hohe Uferwände. Sie bilden die Ablagerungen des Nilschlammbodens, welche des Flusses Fluten trüben, wenn er, gespeist von den riesigen Niederschlägen der Tropen, hochangeschwollen dahinfährt. Hier und da mag auch wohl eine solche Erdwand, welche sich durch jahrelange Aufschichtung herausgebildet hat, von der Kraft des Stromes unterspült und mitfortgerissen werden. Immer aber ist der Nilgott bestrebt, seine hohen Ufer zu erhalten und sie durch neue Zutaten zn verstärken und zu vergröfsern. Diese steilen Uferwände nun werden von vielen Vögeln zu Niststätten auserkoren und zu solchen hergerichtet. Alle Miniervögel ergreifen davon Besitz. Der graue Eisvogel (*Ceryle rudis*) gräbt meterlange Gänge in dieses feste Erdgefüge; Bienenfresser und Uferschwalben gründen hier ihre nach Tausenden von Einzelwesen zählenden Kolonien. Ueberall in den tiefen Rissen hat sich der lebhaft gefärbte aegyptische Haussperling angesiedelt und beherscht dort sein Reich mit der hm angeborenen, selbstbewufsten Rücksichtslosigkeit. Zwischen den Schollen und tieferen Erdspalten finden wir auch wohl die Nester vom Wüstentrompeter (*Bucanetes githagineus*) oder wohl auch die Brutstätten des weifsteifsigen Rennschmätzers (*Dromolaea leucopygia*). Sind die Wände besonders steil und hoch, so begegnet man dort mitunter gröfseren Vetretern aus dem Vogelgeschlechte: Turmfalken, Schleiereulen und Steinkäuzen. Vor den engen Ritzen und Fugen aber sonnen sich die hübschgestreiften, echt aegyptischen Eidechsen (*Mabuia quinquetaeniata*) oder der walzenförmige, aalglatte *Gongylus ocellatus*. Auch Schlangen und Mäuse sieht man in den klaffenden Erdspalten verschwinden, — kurz es lebt und webt an diesen Erdwänden von Allem, was da kreucht und fleucht unter der glücklichen Sonne Aegyptens, ein Jeder nach seinem Recht und seinem Anspruch, einen ebenso grofsartigen wie staunenerregenden Lebensstock für unzählige Einzelwesen, bildend.

Darunter nehmen die Uferschwalben eine besonders hervorragende Stellung ein. Brutkolonien, welche nach Hunderten von Brutpaaren zählen, gewahrt man häufig, an besonders günstigen Stellen bis zu Tausenden von Individuen anwachsend. Einem grofsen Siebe gleich stellen sich die Uferwände dar, wo das emsige Getriebe dieser unermüdlich zu- und abflutenden Vögel vor ihren selbstgegrabenen Niströhren die menschlichen Sinne geradezu verwirrt. Das ist ein Hin- und Herwogen, ein Rütteln und Überschlagen in der Luft, ein Einschlüpfen in die Neströhren und ein beständiges Arbeiten, sodafs der zu feinem Staub verarbeitete Erdmulm fortwährend aus den Röhren herniederrieselt und sich allmählich wie unter einem Siebe am Grunde wallartig auflagert. Ab und zu vernimmt man auch einen leise wispernden Ton der wie „tyri" klingt oder auch ein zartes in Doppeltönen sich aneinandereihendes Zwitschern. Dies sind aber Ausnahmen von der Regel, die meistens nur dann in die Erscheinung treten, wenn Störenfriede das emsige Getriebe der kleinen emsigen Geschöpfe unliebsam beeinflussen. Die zu bewältigende Arbeit ist auch zu grofs, das Graben der Röhren mit den schwachen zierlichen Füfschen und das damit verbundene Herausschaffen des Erdreichs zu mühsam, um noch Zeit zu finden, dazwischen zu singen und Kurzweil zu treiben. Der grenzenlose Eifer beschleunigt die riesige Arbeit in wahrhaft staunenswert rascher Weise. Eben bezogene Uferwände gleichen bereits nach einigen Tagen dem fertig gestellten Bilde eines grofsen Siebes, — wahrlich die Wiedergabe einer Herkules-Arbeit durch die Gestalt eines schwachen, zierlichen Vogelkörpers, der die Energie in einer beispiellosen Weise kulminiert.

Welche Einflüsse es sind, die in Aegypten sedentäre Uferschwalbe kleiner und schwächlicher zu gestalten, als die europäische, entzieht sich vorläufig unserer Beurteilung. Ich möchte nur bemerken, dafs ich die aegyptische Uferschwalbe ausschliefslich in den alluvialen Ablagerungen dés Nilschlammbodens nistend gefunden habe, nicht aber an Bergwänden und in Sandgruben. Von Kairo an aufwärts wird man diesem lieblichen Vögelchen überall im Bereiche des Nilstromes begegnen. Dort, wo das nubische Sandsteingeschiebe auftritt und den Flufs in seine nackten Wände nimmt, verschwindet diese Schwalbe gleichsam naturgemäfs von der Bildfläche. Sie ist ein ausgesprochenes Kind des Nilschlammbodens und zwar im eigentlichen Aegyptenlande selbst. Darüber hinaus geht sie anscheinend nicht und wird bereits in Dónqola von der graukehligen, eines Kropf- oder Brustbandes ermangelnden, ganz anderen Art *minor*, Cab. ersetzt. Immerhin gehören zur Klärung der Verbreitungsfrage dieser Schwalbe noch viel eingehendere und gründlichere Beobachtungen, als sie bis jetzt angestellt worden sind.

Ich habe ein Exemplar auf der asiatischen Seite in der grofsen, weiten Markha-Ebene am Fufse des sich von dort erhebenden

Sinaïgebirges am 9. März 1898 geschossen. Das will aber wenig besagen, da dieser Vogel offenbar dort auf der Wanderung herumstreifend begriffen war; ebenso werden auch natürlich in Nubien vereinzelte Individuen dieser Art angetroffen werden können. Die angegebene Verbreitungsgrenze einer Vogelart ist in den meisten Fällen nur relativ, aber nicht absolut zu verstehen.

Aus dem von mir gesammelten, umfangreichen Nester- und Eiermaterial greife ich Folgendes heraus:

I. Nest mit 4er Gelege.
leg. A. Koenig, gegraben aus Niluferwand unterhalb Béllianah 12. IV. 1897.

Die Neströhre, welche ich auf mindestens 60—70 cm Länge schätze, führte am Ende zu einer muldenförmigen Erweiterung, in welcher fest an die Wände angepafst, das Nest eingefügt war. Die Nestmaterialien sind sehr locker aufgetragen, sodafs das Nest nur mit grofser Sorgfalt zusammengehalten werden konnte. Es sind meistens locker aufeinandergeschichtete, stark verwitterte Stroh- und Basthalme. Die Nestmulde ist mit vereinzelten, weichen, weifsfarbigen Dunenfedern ausgelegt. Das ganze Nest ist bei weitem nicht so fest zusammengefügt, wie bei unserer europäischen Uferschwalbe und bedeutend kleiner im Umfange. Es beträgt im Durchmesser 9 cm.

Die Eier sind klein, nicht sehr zartschalig, von einer gedrungenen, am stumpfen Pole ziemlich bauchigen, spitz abfallenden Form; im frischen Zustande schimmerte der gelbe Dotter aprikosenfarbig durch; im entleerten Zustande sind sie stumpfweifs.

$$\text{a) } \frac{1{,}7 \text{ cm} \times 1{,}3 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}; \quad \text{b) } \frac{1{,}5 \text{ cm (voll)} \times 1{,}3 \text{ cm (nicht ganz)}}{0{,}05 \text{ gr}};$$

$$\text{c) } \frac{1{,}7 \text{ cm} \times 1{,}3 \text{ cm (nicht ganz)}}{0{,}05 \text{ gr}}; \quad \text{d) } \frac{1{,}7 \text{ cm} \times 1{,}25 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}.$$

II. Nest mit 3er Gelege (Eier frisch).
leg. A. Koenig, gegraben in Niluferwand unterhalb Béllianah, 12. IV. 1897.

Das Nest ist aus Quecken und verwitterten Strohhalmen lockerschichtig gebaut, die Nestmulde mit vereinzelten weifsen Dunenfedern ausgelegt.

Der Durchmesser dürfte 9 cm betragen. Die Eier sind von gestreckterer, gefälligerer Eiform als die unter I beschriebenen; unter der Lupe besehen, wulstartig überzogen und nicht sehr zartschalig, stumpfweifs und wenig glänzend.

$$\text{a) } \frac{1{,}9 \text{ cm} \times 1{,}25 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}; \quad \text{b) } \frac{1{,}8 \text{ cm} \times 1{,}25 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}};$$

$$\text{c) } \frac{1{,}8 \text{ cm} \times 1{,}2 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}.$$

III. 4er Gelege (frisch).
leg. A. Koenig, gegraben in Niluferwand bei Assiut, 23. IV. 1899.

Die schwachglänzenden Eier sind von übereinstimmend gedrungener, am stumpfen Pole bauchiger Gestalt und fallen zum spitzen Pole sich zuspitzend ab. Farbe reinweifs.

a) $\frac{1{,}6 \text{ cm} \times 1{,}2 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}$; b) $\frac{1{,}6 \text{ cm} \times 1{,}2 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}$;
c) $\frac{1{,}6 \text{ cm} \times 1{,}2 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}$; d) $\frac{1{,}6 \text{ cm} \times 1{,}2 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}$.

Während die Nester unserer europäischen Uferschwalbe anscheinend durchweg umfangreicher in der Peripherie und somit gröfser im Durchmesser sind, die Nestmulde auch sorgfältiger mit Vogelfedern ausgelegt ist, wie die Nester der ägyptischen Uferschwalbe, weisen die Eier beider Arten keine wesentlichen Verschiedenheiten auf.

Mit 1,6 cm im Längsdurchmesser sind die Eier der ägyptischen Uferschwalbe um 1 mm kleiner, erreichen aber zumeist die Mafse des europäischen Vogels. Das Schalengewicht ist bei Letzterem durchschnittlich um 2 mgr. stärker.

Im Allgemeinen sind die Eier klein, meist bauchig, aber auch länglich oval und nicht so zartschalig wie bei *Hirundo Savignyi* und *Biblis obsoleta.* Der strohgelbe Dotter schimmert rosafarben durch das Ei und gibt ihm einen zarten, aprikosenfarbigen Hauch; ausgeblasen erscheinen die Eischalen stumpfweifs.

Das volle Gelege besteht aus 3 und 4 Eiern; ein 5 er Gelege, — die normale Zahl unserer europäischen Uferschwalbe, — habe ich nicht gefunden.

Biblis,[1] **Lesson.** 1837.

Compl. Buff. VIII, pag. 495.

= *Ptyonoprogne,*[2] Reichenb. 1850 Syst. Av. tab. XXXVI Fig. 6.

---

[1]) Vermutlich aus dem Griechischen *βιβλίς, ίδος, ἡ*, zurückzuführen auf *βιβλίον* oder *βυβλίον, τό* = Papier aus Byblusbast von der Papyrusstaude (*Cyperus Papyrus*, L.), auch Stricke und anderes daraus Verfertigtes. Möglich, dafs dem Namengeber bei Schaffung dieses Namens das mit Speichel zusammengefügte, aus feinen Sand- und Schlammteilchen bestehende Nestmaterial dieser Vogelgattung vorgeschwebt hat, das der Farbe nach dem grauen Pflanzenpapier täuschend ähnlich sieht.

[2]) Dieser Name ist viel besser und leichter zu deuten. Er setzt sich aus dem griechischen Zeitwort *πτύω* = spucken, ausspeien und Procne auch Progne geschrieben (griechisch *πρόκνη*) zusammen.

Procne ist der Name für die Tochter des Pandion, Schwester der Philomela und Gemahlin des Tereus, welche in eine Schwalbe verwandelt wurde. Ov. Met. 6, 440; das Wort wird aber auch für Schwalbe selbst gebraucht von Vergil und Ovid. Ptyonoprogne würde demnach übersetzt heifsen: Spuckschwalbe — auf die durch den Speichel der Schwalbe zusammengefügten Nester sehr wohl verwendbar.

Felsenschwalbe.

Diagnose der Gattung: Gefieder überaus weich und zartflockig. Schnabel mit aufgeworfenen, umgebogenen Rändern, an der Basis breit dreieckig sich sehr weit sperrend und einen grofsen Rachen bildend. Die Schnabelspitze ist vorne leicht eingekerbt und greift ein wenig über den Unterschnabel herüber. Nasenlöcher vor der befiederten Stirn liegend.

Die Schwingen überragen das Schwanzende stets um ein bedeutendes mehr, wie bei *Clivicola*. 1. Schwinge ist die längste

Lauf und Füfse nackt, ohne Federbüschel am unteren Laufgelenk, schwach und zart geformt.

Schwanz sehr leicht ausgeschnitten, kaum gegabelt und stets weifs gefleckt. Die Vertreter dieser vorzüglich in sich abgeschlossenen, von *Clivicola* (*Cotile*) durchaus differenzierten Gattung bauen ihre Nester vermittels ihres Speichelsekretes an vor Niederschlägen geschützten Felsenwänden und bevorzugen bergige Gegenden zu ihrem Aufenthalt.

Die wenigen bekannten Arten verteilen sich auf Europa, Nord-Afrika und Asien; in Aegypten heimatet eine Art.

57. *Biblis obsoleta,*[1] Cab. 1850.

= [*Cotile obsoleta*, Cabanis Mus. Hein. I pag. 50 — 1850.]
= *Cotile cahirica*,[2]) A. Brehm 1855 J. f. Orn. 1853, pag. 452.

Fahle Felsenschwalbe.

Französisch: Hirondelle pâle de rocher.
Englisch: Pale Crag Martin.
Arabisch: Asfúr el Gánnah = Vogel des Paradieses.
(Kollektivbegriff für alle Schwalben.)

„Der *Cotyle rupestris* Boie, äufserst ähnlich aber merklich kleiner und in der Färbung heller, verblichener. Die Unterseite ist vom Kinn bis über die Brust hinab fast reinweifs, da die dunkelgrauen Striche oder Flecke am Kinn und dem oberen Teile der Kehle gänzlich fehlen und der rostgelbliche Anflug sich nur schwach zeigt oder mehr oder weniger gänzlich fehlt. Hierdurch erscheint auch die Färbung des Bauches und Afters mehr mit der Oberseite übereinstimmend; die weifsen Flecke an den Schwanzfedern sind kleiner. Ganze Länge 5 1/4″; Flügel etwa 4 1/2″; Schwanz 2″."

Beschreibung von Cabanis, l. c.

---

[1]) obsoletus, a, um Adject. (vom Verbum obsolesco, lēvi, ĕre = unschimmer machen, abnutzen) = unschimmer, unscheinbar, abgenutzt, abgetragen, hohl.

[2]) cahiricus, a, um Adject. = Kairinisch.

Der hervorragend zutreffende Artname *obsoleta* kennzeichnet diese Schwalbe sofort äufserlich. Die ganze Oberseite ist von einem fahlen, aschfarbenen Grau, am hellsten ausgeprägt ist diese verblichen aussehende Aschfarbe auf dem Bürzel und den Oberschwanzdeckfedern, auf dem Rücken nach aufwärts zu verdunkelt sie sich allmählich und wird auf dem Kopfe am dunkelsten, dort etwa an die Färbung von *Sylvia curruca* erinnernd. Der innere Winkel zwischen Auge und Schnabel pflegt am dunkelsten zu sein. Die langen Handschwingen haben schön glänzende schwarzbraune Schäfte und sind in der Färbung einen ganzen Ton dunkler gehalten als die Rückenseite. Die Ränder der Aufsenfahnen sind ungemein zart grau gesäumt und mit einem grünlichen Dufte leicht überhaucht. Armschwingen und Schulterfittich stimmen mit der fahlen Rückenfärbung überein.

Der aus 12 Federn gebildete Schwanz ist in der Mitte nur ganz leicht eingekerbt und verdient kaum die Bezeichnung schwalbenartig ausgeschnitten. Das äufsere Schwanzfedernpaar ist meistens ungefleckt, trägt aber ausnahmsweise einen kleinen rundlichweifsen Fleck im unteren Drittel der Innenfahne; ebenso ist das mittlere Schwanzfederpaar einfarbig grau, welches sich dachziegelartig deckend über die anderen Schwanzfedern herüberlegt. Alle übrigen Schwanzfedern tragen grofse mondförmige weifse Flecken, welche nach innen zu an Umfang zunehmen. Die Flügelspitzen überragen stets den Schwanz.

Kinn, Kehle und Brust sind weifs mit einem Einschufs von leichter, bräunlichroter Ockerfärbung, die mitunter vorherrschen kann, während sie bei anderen Exemplaren zurücktritt und der hellweifsen Färbung Platz macht.

Die Kehle ist im ausgesprochenen Gegensatz zu *rupestris* stets ungestrichelt. Bauchseite und Weichen braungrau überflogen, desgleichen die Unterseite der Flügel. Untere Flügeldeckfedern dunkelgrau, die am Aufsenrande (untere Axillaren) deutlich hellgrau gesäumt. After und Unterschwanzdeckfedern braungrau.

So sehr die Gesamtfärbung, namentlich die der Oberseite, den Eindruck von abgeblafstem und abgeriebenem Gefieder auch hervorrufen mag, ist dies bei genauerer Betrachtung keineswegs der Fall. Die Färbung dieses Vogels ist in höchster Übereinstimmung mit der Berggegend, in welcher er lebt, eine Anpassungserscheinung im vollendetsten Sinne des Wortes. Nur auf unsere menschlichen Augen macht das unscheinbare aschgraue Kolorit des Federkleides einen farblosen, abgenutzten und abgeriebenen Eindruck: in Wirklichkeit ist es eine zur höchsten Vollendung sich herausgebildet habende Färbungserscheinung.

Die im Januar von mir erlegten Vögel in ganz frischem Gefieder zeigten wenig oder fast gar keinen Unterschied im Färbungstone gegenüber den in vorgerückter Jahreszeit erlegten Stücken. Dagegen scheinen mir die von Schrader im Sinai

gegen Ende Juli erlegten Vögel auf der Oberseite einen deutlich erkennbaren Anflug von helllehmfarbiger Beimischung zu haben, was ich aber darauf zurückführe, dafs es Vögel im Jugendgefieder sind.

Iris dunkelbraun; Schnabel schwarz; Füfse zart und schwach, bräunlich.

Ein von mir am Mokhatamgebirge am 10. Januar 1897 erlegter Vogel wies folgende Mafse auf: Länge: 12,5 cm; Breite: 29 cm; Flügellänge: 12 cm; Brustweite: 4 cm; Schwanz: 5 cm.

Die fahle Felsenschwalbe ist eine ebenso hervorragende als würdige Vertreterin der Ornis Aegyptens. Sie pafst in das Tongemälde hinein wie die wunderbaren Knäufe auf die Säulen und Pylonen der alten Tempel, oder die auf ihnen wiedergegebene Lotosblume aus der längst entschwundenen Zeit in das noch heutige alte Aegypten. Nicht in farbenprächtiger Umgebung wurde sie geboren, nicht im saftstrotzenden Grün der durch das göttliche Nilwasser befruchteten und besamten Ackerscholle, nicht in den elenden Dörfern der Fellachen, auch nicht in dem unruhigen Getriebe der grofsen Städte: sie ist ein unscheinbares Kind der entlegenen Berge und der mit ihr zusammenhängenden Wüsten und Einöden. Wer jemals das über dem Weichbilde der Stadt Cairo thronende, aus Nummulitenkalk bestehende Mokhatam-Gebirge besucht und über und über bestaubt dort seine Quergänge gemacht hat: der wird es begreifen, wie diese Schwalbe in das dortige Gemälde hinein pafst. Die Berge haben sie geboren und halten sie nun fest mit der ganzen Gewalt ihrer mystischen Kräte. Und dahinein gehört sie, dahinein pafst sie. Wenn die Gluthitze über den Kalkwänden brütet, badet sie sich im Äther und trotzt den sengenden Sonnenstrahlen; gleiten sie doch an ihrem unscheinbaren grauen Federkleide ab, wie die Wassertropfen vom Öltuche oder von den steilaufstrebenden Lotosblättern. Wenn aber die Sonne ihr Tagewerk da oben vollbracht hat und zur Rüste geht, übergiefst sie die weifsen Kalkfelsen mit ihrem Purpurglanze, dafs sie wie Rosenwangen erglühen und jeden Beschauer sprachlos vor Staunen und Bewunderung machen. Dann reflektieren auch auf dem nimmermüden Vögelchen dieselben Strahlen und lassen es in einem ebenso zauberhaften rosaroten Lichtscheine erstehen. Wenn man dann des Abends auf der Zitadelle der grofsen Moschee steht und auf die stattliche Reihe der kuppelförmigen Mameluckengräber blickt, kann man dieses einzigartige Schauspiel wiederholt geniefsen. Nur kurze Zeit zwar gewährt uns die Stellung der Sonne dieses Phänomen — und doch so wunderbar und farbenreich im Momente, wo sie ihre letzten Grüfse beim Untertauchen hinter den Pyramiden von Ghizeh dem Gebirgszuge des Mokhatam hinübersendet. Dann wandeln sich die noch eben glutrot ausgesehen habenden Grabstätten der alten Aegypter-Könige zu bläulich lilafarbenen Monumenten um, werden dunkeler und dunkeler, um sich kurze

Zeit darauf wieder in alter Weise hell und scharf vom Horizonte abzuheben. Nun verschwindet aber auch die liebliche Schwalbe aus der Luft. Die vorgeschrittene Zeit nötigt sie, ihre Schlafstätte an der rissigen Bergeswand aufzusuchen; mit sanftem Gleiten und Schwimmen in der Luft, deren wunderbaren Bögen unsere Augen eben noch wonnetrunken gefolgt sind, entschwindet sie uns und macht nun dem Heere der unruhig flatternden, hastig uns umfliegenden Fledermäuse Platz: jene ein getreues Bild der alles durchdringenden, wahrheitliebenden, zur Freiheit des Handelns erweckenden Sonne, — diese das Ebenbild der Nacht mit ihrem die Ungewifsheit deckenden und verkörpernden Begriffen.

In der ganzen Bergwüste vom unteren Aegypten an bis weit hinauf nach Nubien wird man dieser Felsenschwalbe begegnen. Sie fehlt nirgends, wo es Höhenzüge gibt und tritt dort überall paarweise zur Brutzeit auf. Mit besonderer Vorliebe folgt sie auch dem nubischen Sandsteingeschiebe, das sich dicht an die Ufer des Nils drängt. Dort umfliegt sie jahraus, jahrein die nackten Hänge und gründet unter überhängenden Felsen oder im Innern der Heiligen- oder Schechgräber ihr kunstvoll zusammengefügtes, weich ausgepolstertes Nest. Sie ist ein ausgesprochener Standvogel in ganz Aegypten und springt auch wahrscheinlich als ebensolcher nach Asien über. In den Tälern des Sinaïgebirges, wo ich sie selbst beoachtet und gesammelt habe, heimatet die Schwalbe ebenso wie in Aegypten. Bis Wadi-Halfa ist sie überall anzutreffen, anch darüber hinaus, namentlich im „Batn el Hágär, dem Bauche der Steine," wie der Araber den grofsen wüstensteinigen Komplex aufwärts vom II. oder grofsen Schĕllâl bei Wadi-Halfa nennt, selbst darüber hinaus noch in der Provinz Dónqola. Von da ab scheint sie allerdings allmählich in der Verbreitung abzunehmen, in ihrer Art zu erlöschen. Wenigstens erinnere ich mich nicht, sie bei Chartūm und weiter südlich gesehen zu haben.

Von allen Ornithologen, welche Aegypten im Dienste der Wissenschaft bereist haben, wird die fahle Felsenschwalbe erwähnt, so von A l r e d B r e h m, welcher sie in seinem Berichte über den Zug der Vögel in N. O. Afrika, Cab. J. f. Orm. 1853 pag. 452, unter dem von ihm gegebenen Namen *Cotile cahirica* aufführt, ferner von H e u g l i n, H a r t m a n n, V i e r t h a l e r, S h e l l e y u. A. H e u g l i n berichtet (pag. 163), dafs diese Schwalbe in Abessinien bis in die Nähe der Eisregion geht und dafs er in Semien sie noch auf 11—12,000' Meereshöhe erlegt habe.

Besonders häufig ist sie in Nubien. In der Umgegend von Assūān fehlt sie keinem Wadi, keinem Chor. Sie drückt den zauberhaft schönen Stromschnellen mit den vielen von der Sonne geglätteten und schwarz polierten, wie die dortigen Menschenkinder gefärbten Granitbarren ihren eigenartigen Stempel auf. Jedes Heiligengrab wird von ihnen umflogen, jede

Friedhofsstätte besucht. Mit ausgebreiteten Schwingen gleitet sie majestätisch im sonnenklaren Aether dahin, ohne jemals die Würde ihres Ausdrucks zu verlieren. Selten habe ich sie hastige Flügelschläge ausführen sehen, auch kaum je einen Laut von ihr vernommen. Auch nicht in starker Ansammlung ihresgleichen wird man sie gewahren, sondern immer nur vereinzelt oder zu Paaren. Aber sie liebt es, sich in höhere Luftschichten zu erheben, wo ihr Körper durch Interferenz des Lichtes oft geradezu glaskörperartig hell erscheint. Wo man aber auch ihr begegnet: immer ist es der Ausdruck der Bescheidenheit, gepaart mit der höchsten Vollendung ihrer Flugfähigkeit, welche dieses gar liebliche Geschöpf in unerreichter Meisterschaft der Anpassung an die umgebende Natur den Menschen zur Bewunderung und Begeisterung fortreifsen mufs.

Ich habe es mir selbstredend sehr angelegen sein lassen, die Fortpflanzungsgeschichte der fahlen Felsenschwalbe zu erforschen und habe denn auch zu meiner Freunde genügend Gelegenheit gehabt, ihre Nester und Eier zu finden und einzusammeln.

Um die Mitte Februars schreitet diese Art zur Fortpflanzung. Ihre Nester findet man leicht, da sie der Vogel selbst durch sein harmloses Zu- und Abfliegen an der Brutstelle verrät.

Die Nester stehen stets geschützt unter überhängenden Steingesimsen, in Nischen, in in Felsen gehauenen Gängen, in Schech- und Heiligengräbern, immer aber an Orten, die entweder einen natürlichen oder künstlichen Schutz gegen Regen oder sonstige elementare Gewalten gewähren. Das Nest selbst ist geradezu ein Meisterwerk von zierlichem Aufbau und künstlicher Herrichtung. Es wird aus dem dortigen, fast reinsandigen, nahezu aller fettigen Erdbestandteile entbehrenden Boden hergestellt und ist, obschon an sich fest mit den Speichel verkittet, doch so spröde und brüchig, dafs der leiseste Druck der Hand genügt, die Trümmer des Kunstaufbaues zwischen die Finger zu bekommen. Als ich die ersten Nester dieser Schwalbenart bei Assŭân gefunden hatte, gab ich mir jede erdenkliche Mühe, dieselben mit der feinen Schneide eines Federmessers von der Wand abzulesen. Aber ich hatte kaum den leisesten Druck darauf ausgeübt, als das herrliche Gebäude zwischen meinen plumpen Händen zerbrach, — einer prächtig aufgefüllten Schaumtorte vergleichbar, die nur des geringsten Anstofses bedarf, um in Bruchstücke zusammenzufallen. Es gibt Dinge in der Natur, die nicht den leisesten Angriff der menschlichen Hand vertragen können und unter ihr in Trümmer gehen müssen. Einem Spinngewebe gleich, wird das künstlich geformte Gebilde vernichtet, sobald die ihm gegenüber unproportioniert gestaltete menschliche Hand ein solches anzufassen wagt. Dazu gehören auch die Nester dieser Felsenschwalbe.

Nachdem ich trotz gröfster Sorgfalt immer wieder nur die Bruchstücke des äufseren Materials in Händen hielt, und selbst

diese bei jeder noch so geringen Erschütterung sich teilten und in ihre Molekel zerfielen, gab ich es schliefslich auf, die so überaus empfindliche, spröde Aufsenwand des Nestes als ein zusammenhängendes Ganzes vom Felsen herabzuholen und für die Sammlung zu retten. Nur mit der weich ausgepolsterten Nestmulde mufste ich mich begnügen. Vielleicht haben später andere, bedeutend sorgfältiger veranlagte Sammler mehr Glück mit der Abhebung dieser geradezu filigranartig angelegten Kunstwerke von Nestern, als ich es damit gehabt habe.

Das Nest ist nach Form und Anlage genau so gebaut, wie dasjenige der Rauchschwalbe und stellt gleich dieser den vierten Teil einer Kugel dar. Aeufserlich erweckt sie den Eindruck eines wie aus grauem Pflanzenpapier hergestellten Körbchens. Besonders fest scheinen mir die ersten Erdkrumen an der steinigen Wand angeklebt zu werden, da diese sich nur mit äufserster Gewalt von der Steinplatte abheben lassen, in der Regel aber als schwer zu entfernende Fragmente haften bleiben. An für die Anlage der Nester besonders günstigen und dazu geeigneten Stellen in Felsengängen und Nischen gewahrt man auch eine ganze Reihe von solchen Fragmenten als Ueberbleibsel der alten oder noch nicht fertiggestellten, d. h. also im Stich gelassenen Nester. Die Herstellung der Nester mufs dem zarten Vögelchen eine grofse Summe von Fleifs und Arbeit auferlegen, da man sonst nicht so viele frisch angefangene und doch wieder verlassene Nester sehen würde. Wie federleicht sind die Körperchen der brütenden Vögel, die sich oft gemeinsam auf den gleichsam aus Schaum bestehenden Nestrand setzen, und wie leicht mufs das Körpergewicht der drei bis vier jungen Vögelchen sein, das diese schaumgeborene Schale als Wiege fest und sicher trägt.

Beschreibung der Nester und Eier.

I. Nestmulde mit Gelege von 3 Eiern; leg. A. Koenig in Chor Abu-Agjähg bei Assuan, 21. II. 1897.

Die Nestmulde ist zunächst mit Pflanzengrannen und dünnen Halmen ausgelegt, dann mit weifsen und braunen Vogelfedern weich ausgepolstert. Der Längsdurchmesser mifst etwa 10 cm, der Breitedurchmesser etwa 7 cm.

Die Eier — 3 an der Zahl — sind von gefälliger Eiform, zartschalig, glatt im Schalengefüge und schwach glänzend. Durch die Lupe besehen ist die Schale mit zahlreichen Grübchen und nadelstichartigen Poren durchsetzt. Der Grundton ist weifsrahmfarbig mit vielen stumpfrostroten Flecken und Punkten getippelt und übersäet, die sich am stumpfen Pole kranzartig anlagern. Auch die aschfarbenen, für die Rauchschwalbeneier so charakteristischen Flecken fehlen darunter nicht. Die zahlreichen Flecken erscheinen aber ein wenig matter, nicht so leuchtend rotbraun, wie bei *Hirundo Savignyi.*

a) $\frac{1{,}9 \text{ cm} \times 1{,}35 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}$; b) $\frac{1{,}85 \text{ cm} \times 1{,}3 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}$;

c) $\frac{1{,}85 \text{ cm} \times 1{,}3 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}$.

II. Nestmulde mit Gelege von 3 Eiern, leg. A. Koenig im Chor Abu Agjähg bei Assüän 21. II. 1897.

Die guterhaltene Nestmulde ist überaus reich und weich mit Vogelfedern und zwar meistens von Haushühnern gepolstert. Sie mifst im Längsdurchmesser 10 cm, im Breitdurchmesser 7 cm. Die 3 länglich-oblongen Eier sind auf weifs-rahmförmigem Untergrunde mit stumpfrötlichbraunen Flecken, worunter auch aschförmige reichlich eingesprengt sind, über und über besäet, am stumfen Pole zu einem Fleckenkranze sich herausbildend.

a) $\frac{1{,}85 \text{ cm} \times 1{,}35 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr}}$; b) $\frac{1{,}85 \text{ cm} \times 1{,}4 \text{ cm}}{0{,}07 \text{ gr}}$;

c) $\frac{1{,}9 \text{ cm} \times 1{,}3 \text{ cm}}{0{,}07 \text{ gr}}$.

III. Nestmulde mit Gelege von 4 Eiern; leg. A. Koenig in Toschke (Nubien) 16. III. 1897.

Die sehr hübsche, kreisrund gestaltete Nestmulde ist mit Vogeldunenfedern sehr weich und hübsch ausgepolstert, worin die 4 Eier tief eingebettet liegen. Sie mifst im Längsdurchmesser 8,5 cm.; im Breitedurchmesser 7 cm. Die Eier sind von gefälliger, oblonger Eiform, glattschalig und mit nadelstichartigen Poren und Grübchen versehen; sie sind auf weifsrahmförmigem Untergrunde stumpf rostbraun gefleckt und getippelt; am stumpfen Pole lagern sich gröfsere Flecken ausgesprochen bandkranzartig an, worunter auch die aschfarbenen Spritzen nicht fehlen.

a) $\frac{1{,}9 \text{ cm} \times 1{,}3 \text{ cm}}{0{,}07 \text{ gr}}$; b) $\frac{1{,}9 \text{ cm} \times 1{,}35 \text{ cm}}{0{,}07 \text{ gr}}$;

c) $\frac{1{,}95 \text{ cm} \times 1{,}35 \text{ cm}}{0{,}07 \text{ gr}}$; d) $\frac{1{,}85 \text{ cm} \times 1{,}35 \text{ cm}}{0{,}07 \text{ gr}}$.

Die von mir in einer ganzen Reihe von Gelegen gesammelten Eier bewegen sich meistens in den vorstehend verzeichneten Mafsen, sodafs man die Durchschnittsmafse mit $\frac{1{,}85 \text{ cm} \times 1{,}35 \text{ cm}}{0{,}05 \text{ gr} - 0{,}07 \text{ gr}}$ angeben kann. Meistens sind 3 Eier im Gelege vorhanden, aber auch wohl blofs 2 Stück; die Anzahl von 4 Stück habe ich nur einmal in einem Neste vorgefunden.

Nur diese ausgesprochene, gute Art kommt nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse für Aegypten in Betracht.

Die in Süd-Europa und Nordwest-Afrika vorkommende, weit bekanntere, gröfsere und dunklere Art *Biblis rupestris*, (Scop.) ist mit absoluter Sicherheit für Aegypten bis jetzt noch nicht nachgewiesen worden. Die Angabe von Alfred Brehm in Cab. J. f. Orn. 1853 pag. 452, dafs *Cotyle rupestris* nur sehr selten in Aegypten erscheint, wird von ihm nicht durch einen einzigen Beleg positiv begründet; alle übrigen Forscher, darunter Heuglin und Shelley, bezweifeln aufs Entschiedenste das Vorkommen dieser Art in Aegypten, welcher Meinung ich mich vorläufig anschliefsen mufs.[1])

Über die Formen von *Turdus musicus*.

Von O. Graf Zedlitz.

Schon Hartert (V. d. p. F. p. 650/51) hebt hervor, dafs manche Singdrosseln auffallend graubürzlich, andere auf der Oberseite mehr olivenbraun seien. Da ihm sichere Brutvögel der grauen Form nicht vorlagen und Zugvögel beider Formen anscheinend ziemlich regellos bald hier bald dort vorkamen, konnte er sich auf Grund des damals vorliegenden Materials kein abschliefsendes Urteil bilden. Inzwischen habe ich in Schweden festgestellt, dafs dort die grauere Form nistet, also nun ist wenigstens das Brutgebiet derselben zum Teil bekannt, und ich kann im Sinne Harterts — nicht etwa im Gegensatz zu ihm — das angefangene Gebäude etwas weiter ausbauen. Die wertvolle Arbeit von Lucanus über den Ringversuch im J. f. O. 19, Heft I hat uns ferner verschiedene Fingerzeige für unsre systematischen Untersuchungen gegeben. Aus der Zeit des Durchzuges bei uns können wir mit aller Vorsicht doch gewisse Schlüsse auf die Lage der Brutgebiete ziehen, denn je entlegener und nordischer dieselben sind, desto später kommt der Vogel im Frühjahr bei uns durch. Ferner wissen wir jetzt, dafs der Zug nicht nur zumeist in der Richtung NO—SW bezw. umgekehrt, sondern auch direkt O—W und sogar SO—NW führen kann. Infolgedessen ist im zentralen

---

[1]) Die Angabe J. H. Gurneys jr. in seinem Buch „Rambles of Naturalist in Egypt a. Other Countries, London, Jarrold and Sons" pag. 154, dafs eine *Cotyle rupestris* bei Girgeh geschossen worden sei, ist den Daten nach viel zu unsicher gehalten, als dafs man diese Art daraus mit Bestimmtheit zu erkennen vermöchte. Der Autor sagt nur, dafs das betr Stück einen viel dunkleren Rücken und dunklere Unterschwanzdeckfeder als *C. obsoleta* gezeigt hätte, fügt aber gleich darauf hinzu, dafs zu selben Zeit einige Individuen von *C. obsoleta* viel dunkler als ander gewesen wären und dafs diese Färbungstöne bei aegyptischen Exemplaren überhaupt grofser Variation unterlägen. Der Verfasser.

Europa und im gröfsten Teil des Mittelmeergebietes, wo Vertreter verschiedener Formen nach einander durchwandern oder gemeinsam überwintern können, aus dem dort im Herbst und Winter gesammelten Material k e i n S c h l u f s auf die Herkunft zu ziehen, es braucht aber auch niemand stutzig zu werden, wenn er hier Unterarten vermischt findet, deren Brutgebiete streng getrennt sind. Ferner ist z. B. im vorliegenden Falle sicher, dafs die Singdrosseln aus dem Norden und Nordosten regelmäfsig auf dem Zuge die Brutheimat der südlicheren Form in deren Anwesenheit passieren. Der Rückzug ersterer im Frühjahr erfolgt ziemlich spät mit Rücksicht auf die relativ ungünstige klimatische Lage der Brutreviere, also zu einer Zeit, wenn unsere deutschen Singdrosseln schon längst ihre Brutstände eingenommen haben und fleifsig singen. Am 28. 3. 18 fand z. B. in Schwentnig am Zobten Durchzug zahlreicher grauer Vertreter der nordischen Form statt; bei schönem Wetter hielten sie sich Vormittags einige Stunden zur Nahrungssuche auf, blieben aber stets im engen Verbande, Nachmittags waren alle wieder verschwunden. Ein erlegtes Exemplar stimmte vollkommen mit schwedischen Brutvögeln überein. Ähnliche Stücke wurden mehrfach in Rossitten im April und selbst noch Anfang Mai gesammelt. Ein graues Exemplar aus Juist vom 1. 5. 1899 befindet sich gleichfalls im Berliner Museum, ebenso eins aus Schwiebus vom April. Auf meine Anfrage bestätigte mir Prof. Thienemann brieflich, dafs sowohl grauere wie braunere Singdrosseln bei ihm durchzögen, und übersandte mir freundlichst sein Balgmaterial, an dem ich feststellen konnte, dafs zeitig im Frühjahr (März) erlegte Stücke, offenbar dort einheimische Vögel, deutlich zur braunen Form gehören, dagegen die im April gesammelten meist grau sind, wenn sie auch nicht ganz das Extrem der Schweden erreichen. Über Juist, wo die Drosseln durchziehen aber nicht brüten, teilte Herr Leege unterm 11. 7. 19 brieflich meinem Freunde v. Lucanus auf Anfrage mit, dafs zwei verschiedene Formen, eine „helle" und eine „dunkle" regelmäfsig im Frühjahr und Spätsommer durchkämen, in den Wäldern des Küstengürtels dagegen niste nur die eine und zwar die hellere Form. Ich bedauere nur, dafs hier anstelle der nicht mifsverständlicheu Farbenbezeichnungen „braun" und „grau" die Benennungen „hell" und „dunkel" gebraucht sind, da mit der Abnützung des Gefieders a l l e Singdrosseln etwas heller werden, dagegen im ganz frischen Kleide am dunkelsten sind. Schliefslich bezeugt auch Hartert, dafs in England, der Brutheimat von *T. m. clarkei*, die typische Singdrossel nicht selten auf dem Zuge erscheint, also auch hier treten z e i t w e i l i g 2 Unterarteu nebeneinander auf. In der Fufsnote bei Hartert (l. c. p. 651), welche sich mit der Färbung der verschiedenen Zugvögel und Wintergäste befafst, scheint übrigens ein Druckfehler sich eingeschlichen zu haben, wenn es heifst: „es gibt auffallend g r a u b ü r z l i c h e

Exemplare (besonders sah ich solche aus Cypern, Marokko, Sardinien, Persien, Erithrea), doch konnte ich nicht feststellen, ob sie ein gesondertes Brutgebiet bewohnen, möchte dies aber bezweifeln, zumal Brutvögel aus dem Ural n i c h t a u f f a l l e n d g r ü n l i c h sind.“ Das klingt nicht ganz logisch, entweder mufs bei „graubürzlich“ oder bei „grünlich“ ein Druckfehler vorliegen. Nach meinem Befund am Material des Berl. Mus. sind Vögel aus dem Kaukasus, von Transkaspien und Trapezunt ausgesprochen g r a u b ü r z l i c h, dagegen solche von Cypern, Marokko, Sardinien deutlich o l i v b r a u n auf der Oberseite, doch würde es nach meiner Bemerkung von oben gar nicht wunderbar sein, wenn gelegentlich an denselben Stellen auch graubürzliche Wintergäste gefunden würden. Die erwähnten graubürzlichen Vögel aus dem Berl. Mus. sind teils aus dem Frühjahr und Herbst (Transkaspien), teils ohne Datum (Kaukasus, Trapezunt), doch deutet bei letzteren das nicht mehr frische Gefieder darauf hin, dafs sie zur Brutzeit oder kurz vorher gesammelt sind. Es ist mit diesem Material immerhin noch nicht einwandsfrei erwiesen, dafs das Brutgebiet der grauen Form südostwärts bis zum Kaukasus und Transkaspien reicht. Liegt also bei Hartert kein Druckfehler vor und sind Brutvögel vom Ural wirklich „nicht auffallend g r ü n l i c h“, dann sind sie eben grau, und das Brutgebiet dieser Subspezies erstreckt sich dann bis zum Ural und wohl auch Kaukasus; soll es aber heifsen, dafs sie „nicht auffallend g r a u l i c h“ sind, dann handelt es sich bei den erwähnten Vertretern der grauen Rasse im Berl. Mus. eben doch noch um Durchzügler, deren Brutheimat weiter nördlich liegt. Diese Frage harrt also noch der Lösung.

Zur Nomenklatur bemerke ich folgendes: Hartert nennt in V. d. p. F. die Singdrossel *T. philomelos*, die Weindrossel *T. musicus* und vertritt die Ansicht, dafs Linnés Name „*musicus*“ in Ed. X sich auf die Weindrossel beziehe. Eine Vertauschung bereits eingebürgerter Namen halte ich mit vielen anderen Autoren für unzulässig in jedem Falle, da der Name nicht um seiner selbst willen da ist, auch nicht, um Verwechselungen zu begünstigen, sondern um Tiere möglichst eindeutig zu bezeichnen. Aber auch abgesehen davon halte ich mich für berechtigt, die alten Namen weiter zu benutzen auf Grund der Auseinandersetzung von Reichenow (O. M. B. 16, p. 75/76), nach welchen unter „*musicus*“ in der Ed. X die Sing- und Weindrossel zusammengeworfen sind, ein Irrtum, der in der Ed. XII bewufst korrigiert wurde, indem hier das auf jede Art Bezügliche aus der früheren Beschreibung sorgfältig gesondert ist. Entscheidend ist für mich, dafs die in Ed. X angeführte Abbildung (Frisch av. t. 2 7, f. 1. 2) sich auf die S i n g d r o s s e l bezieht, hingegen in Ed. XII für die bewufst getrennte W e i n d r o s s e l ein anderes Bild (Frisch av. t. 28) neu herangezogen wird. Ich bezeichne also den schwedischen Vogel als *T. musicus musicus* L.,

das ist die auf der Oberseite g r a u e r e Form. Trennt man nun die mitteleuropäischen Vögel auf Grund ihrer mehr o l i v - b r a u n e n Oberseite ab, so müssen diese einen neuen Namen erhalten, denn *T. minor* Brehm. kommt nicht in Betracht, da „*minor*“ durch *T. minor* Gm. 1788 anticipiert ist. Auch „*philomelos* Br.“ kann nicht angewandt werden, da dieser Name ausdrücklich einem D u r c h z ü g l e r gegeben worden ist, welcher sich unter anderem durch gröfsere Mafse vom Deutschen Brutvogel unterscheiden soll. Die verschiedenen Namen von A. E. Brehm (Verz. Sammlg. p. 5, 1866) sind nomina nuda. Ich schlage deshalb als neuen Namen *T. m. brehmi* vor.

Im folgenden will ich versuchen, alles das zusammenzufassen, was für Charakterisierung und Verbreitung der einzelnen bisher festgestellten Formen mir wichtig erscheint. Vorausschicken mufs ich, dafs ganz frische Kleider (Ende August — November) auf der Unterseite lebhafter gefärbt sind, es zeigt sich mehr Rostgelb auf Kropf, Brust und Weichen. Im Frühjahrskleide (März — Mai) haben alle Vögel weniger Gelb, doch ist hier die individuelle Variation recht erheblich. Junge Vögel im ersten Herbst sind auf der Oberseite mehr rötlich braun und dunkler als alte, das hebt auch Hartert hervor. Da man nun im Herbst einen starken Prozentsatz junger Tiere erbeutet, so wirkt eine Suite Herbstvögel im Kolorit des Rückens stets brauner als eine Serie Frühjahrsvögel. Dadurch darf man sich nicht irre machen lassen, ein brauner Vogel ad. wird darum im Laufe des Winters noch nicht grau oder umgekehrt, sondern jeder der beiden Farbentöne wird durch die Abnutzung der Federn etwas blasser, aber braun bleibt braun und grau bleibt grau, wie es gar nicht anders möglich ist, da die Säume der Federn ja nicht anders gefärbt sind als der Mittelteil, eine Ausnahme bilden nur die dunklen Federspitzen der Jungvögel, welche ja auch mit der Zeit verschwinden.

Turdus musicus musicus L.

F ä r b u n g: Unterseits im ganzen eher matt, Fleckung mehr dunkelgrau als schwärzlich, im Frühjahr sehr wenig Gelb auf Kropf und Brust, oft gar keins. Oberseite im allgemeinen deutlich g r a u beim Vogel ad., was am klarsten auf dem Bürzel in die Erscheinung tritt, aber bei Vergleich von Serien auch auf dem ganzen Rücken erkennbar ist. Eine wesentliche Änderung durch Abnutzung findet nicht statt, selbst Stücke von Anfang Mai sind noch deutlich grau. Die Spitzen der Flügeldecken sehr hell, mehr w e i f s l i c h als gelb.

M a f s e: Fllg. ♂♂ 115—118, ♀♀ 110—115 mm. (Schweden sowie Zugvögel von Rossitten, Schwiebus, Schlesien, Juist.)

Vögel vom Kaukasus, von Transkaspien, Trapezunt und der Jordanebene haben etwas gröfsere Mafse: 114, 118, 121, 121, 122 mm.

Erweist sich dieser Unterschied als konstant und läfst sich die Brutheimat dieser gröfseren grauen Singdrosseln feststellen, so wären sie als *T. m. philomelos* Br. zu bezeichnen.

Verbreitung: Sicher Brutvogel in Schweden und wahrscheinlich in Nordrufsland, im Osten vielleicht eine gröfsere Form (*philomelos*). Es kommen auch unter den Zugvögeln in Schlesien und Rossitten vereinzelt Stücke vor, welche nicht ganz typisch sind, sie wären nach Stresemann[1]) als *T. m. musicus>brehmi* zu bezeichnen und dürften in Rufsland zwischen den typischen *musicus* und *brehmi* den Übergang bilden.

Turdus musicus brehmi Zedl.

Färbung: Unterseite meist etwas lebhafter, die Flecke dunkler, der gelbe Anflug auf Kropf und Brust verschwindet auch im Frühjahr in der Regel nicht ganz. Oberseite zeigt einen olivbräunlichen Ton, der mehr oder weniger ins Grünliche zieht. Die Abnutzung spielt bei Veränderung der Farbe kaum eine Rolle, juv. im ersten Herbst oberseits mehr rotbraun und dunkel. Die Spitzen der Flügeldecken im frischen Gefieder rostgelb, im abgenutzten immer noch blafsgelb.

Mafse: Fllg. 7 ♂♂ Schlesien u. Nordböhmen 111, 112, 113, 116, 116, 118, 118, Rositten ♂♂ 115, 122, ♀♀ 114, 115 (das ♂ mit dem grofsen Flügelmafs stammt vermutlich aus dem Osten). 5 Ex. Sachsen u. Brandenburg 113—115, Juist 117, 118, Frankreich 117, Sardinien 118, 118, Cypern 115, 115, 116, 119, 120. Im Osten sind bei gleichem Färbungscharakter die Mafse etwas gröfser: Siebenbürgen 121, Poltawa 120, Slonim ♂ 121 (sicherer Brutvogel!), ♀ 118. Es ist auch hier mit einer vielleicht auf Grund gröfserer Mafse unterscheidbaren östlichen Form zu rechnen, doch bedarf es dazu erheblich reichlicheren Materials an sicheren Brutvögeln mit genauen Geschlechtsangaben, welche leider vielfach bei den mir vorliegenden fehlen. Im Durchschnitt sind ♀♀ etwas kleiner, man sollte also nur ♂♂ und ♀♀ unter sich vergleichen. Alle mir vorliegenden sicheren Brutvögel aus Deutschland zeigen kleinere Mafse von 111—118 mm. Als Typus möchte ich ♂ vom 2. 4. 08, Dresden, Brehm leg., bezeichen, Berliner Museum.

Verbreitung: Von Frankreich bis Schlesien und Böhmen, Stücke aus Siebenbürgen und Rufsland anscheinend meist gröfser, Franzosen sind etwas rötlicher braun und nähern sich *clarkei.* Überwintert meist in den Mittelmeerländern, aber auch in England. Ob dort auch vielleicht die nordische Form gastweise erscheint, mufs erst untersucht werden.

---

1) E. Stresemann „Sollen Subtilformen benannt werden? J. f. O. 19, p. 291—297.

Turdus musicus clarkei Hart.

Färbung: Unterseite dicht und lebhaft gefleckt, starker rostgelber Anflug auf dem Kropfe. Oberseite mehr rötlichbraun als grünlichbraun, besonders merklich ist der warme rotbraune Ton auf dem Schwanze.

Mafse: Fllg. wie bei typischen *brehmi.*

Verbreitung: Die englischen Inseln, vielleicht mit Ausnahme der Hebriden. Teils Stand-, teils Zugvögel. Das Berl. Mus. besitzt ♀ von Funchal aus dem Dezember.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

H. Böker. Der Herbstgesang des Buchfinken. (Abdruck aus: Orn. Monatsschr. XLIV No. 3.)

W. Eckardt. Aus dem Leben des Storches. (In: Natur, 10. Jg. Heft 21/22, 1919.)

K. Floericke. Zweck und Ziele der Süddeutschen Vogelwarte. Stuttgart 1919.

J. Hortling. Ur Fåglarnas Värld. Helsingfors 1917. — Dasselbe 1918.

E. D. van Oort. Ornithologia Neerlandica. De Vogels van Nederland. Aflevering 5. 1919.

R. Ridway. The Birds of North and Middle America. Part VIII. Washington 1919.

A. Roberts. Some notes on Birds, and descriptions of new subspecies. (In: Annals Mededeling. Transvaal Mus. Vol. VI 1919.)

G. Schiebel. Über die Vögel der Insel Arbe (Norddalmatien). I.—III. Teil. (Abdruck aus: Ornith. Jahrbuch 1912 Heft 3, 4, 1914 Heft 1, 2, 1916 Heft 3—6.)

— Die Vögel von Obertauern (Salzburg). Abdruck aus: Ornith. Jahrbuch 1917 Heft 3—6.

E. Sresemann. Beiträge zur Kenntnis der Avifauna von Buru. (Aus den zoologischen Ergebnissen der II. Freiburger Molukken-Expedition.) (Abdruck aus: Novit. Zoolog. Vol. XXI, 1914.)

— Notiz über *Centropus rectunguis* Strickl. und verwandte Arten. Über die europäischen Baumläufer. Beiträge zur Kenntnis der Gefiederverwandlungen der Vögel. I. (Abdruck aus: Verhandl. Ornith. Gesellsch. Bayern XIV, Heft I, 1919.)

K. Swann. A Synoptical List of the *Accipitres*. Part I. London 1919.

J. Thienemann. Über das Vorkommen der Küstenseeschwalbe (*Sterna macrura*) in Ostpreufsen. — Über die Verheerungen, die die jetzt schon seit Wochen andauernde Kälte unter der Vogelwelt, besonders unter den Lachmöwen angerichtet hat. (Abdruck aus: Schriften Physik.-ökonom. Gesellsch. Königsberg i. Pr., LVII. Jg., 1917.)

F. Tischler. Das Vorkommen der Reiherente (*Nyroca fuligula*) in Deutschland. II. Nachtrag. (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XLIII, Nr. 10.)

O. Wettstein. Das Vogelleben der Donauauen bei Wien einst und jetzt. (In: Blätter f. Naturkunde u. Naturschutz Niederösterreichs, 1919, 3. Heft.

R. Zimmermann. Auf Bahnschutzwache in Niederwartha. (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XLIV, Nr. 8.)

Der Waldrapp. Mitteilungen des Deutsch-Oester. Ornithologischen Institutes und der Vogelschutzstation Salzburg. Herausgegeb. v. E. P. Tratz. 1. Jahrg., 1919, Nr 1, 2, u. 3.

Zeitschrift für Oologie und Ornithologie. Herausgegeb. von W. Rüdiger. XXIV. Jg., 1919, Nr. 1, 2/7.

Berichtigungen:

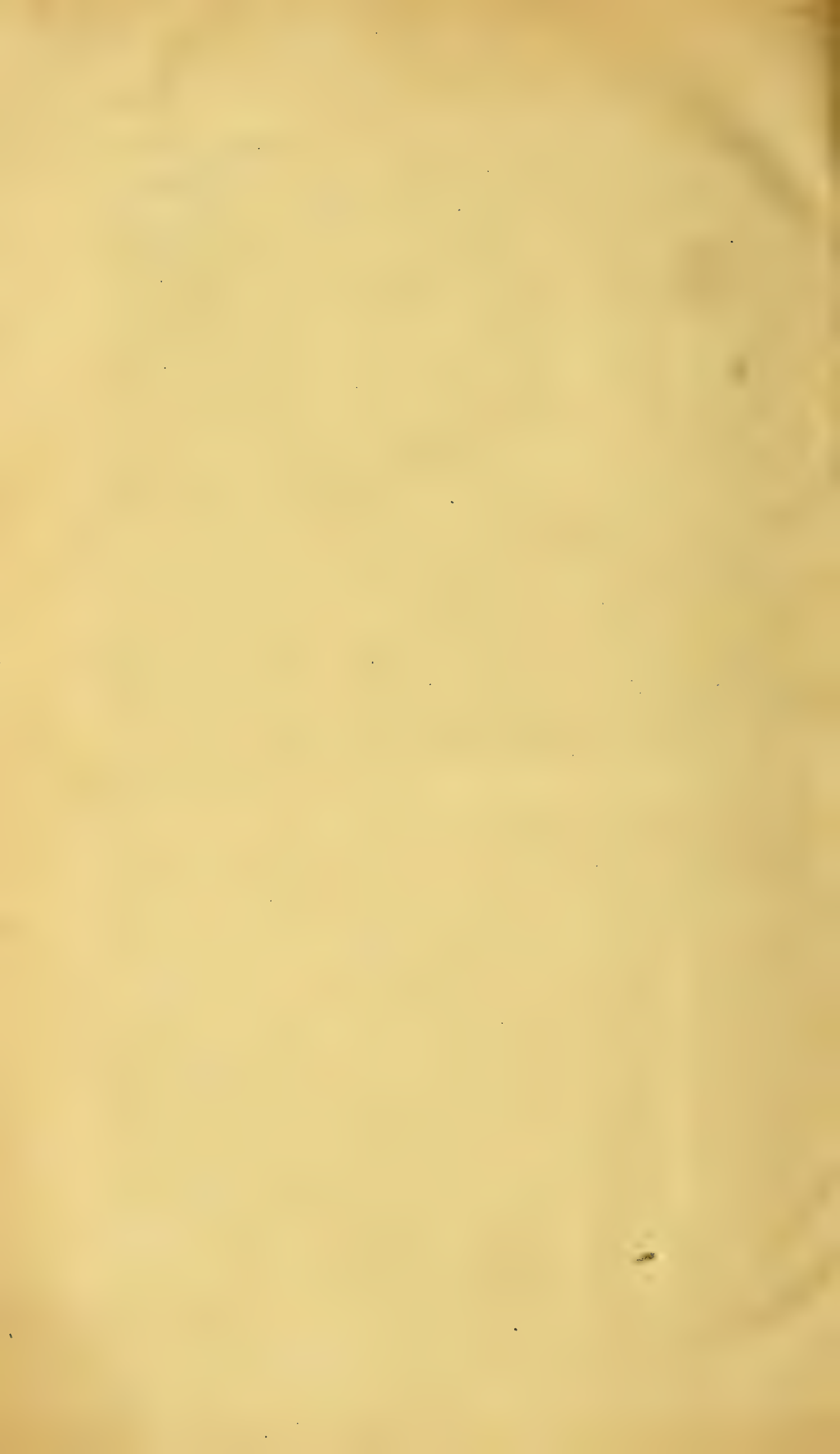
Seite 233 Überschrift lies **1916—1918** statt 1916—19.

Seite 245 Zeile 8 von unten lies **Mai** statt März.

Seite 251 Zeile 1 von unten lies *S. c.* ***affinis*** statt *S. s. intermedia* Blyth.

Seite 252 Zeile 10 von oben lies **Sitnjakowo** statt Samokow.

Namenverzeichnis.





JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS.

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Geh. Regierungsrat, Zweiter Direktor am Kgl. Zoologischen Museum in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Heft 1. **67. Jahrgang.** **Januar 1919.**

Mit 1 Tafel.

Leipzig 1919.

Verlag von L. A. Kittler.

London,
Williams & Norgate, 14
Henrietta Street, Coventgarden.

Paris.
F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York,
Lemcke & Buechner
30—32 West, 27th Street.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 24 Rmk. praen.





Inhalt des 1. Heftes 1919.

Anzeigen.

Druck von Otto Dornblüth Nachf. in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS.

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Geh. Regierungsrat, Zweiter Direktor am Kgl. Zoologischen Museum in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Heft 2. **67. Jahrgang.** **April 1919.**

Leipzig 1919.

Verlag von L. A. Kittler.

London,
Williams & Norgate, 14
Henrietta Street, Coventgarden.

Paris,
F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York,
Lemcke & Buechner
30—32 West, 27th Street.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 24 Rmk. praen.





Inhalt des 2. Heftes 1919.

Druck von Otto Dornblüth Nachf. in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS.

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Geh. Regierungsrat, Zweiter Direktor am Kgl. Zoologischen Museum in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Heft 3. 67. Jahrgang. Juli 1919.

Leipzig 1919.

Verlag von L. A. Kittler.

London, Williams & Norgate, 14 Henrietta Street, Coventgarden.

Paris, F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York, Lemcke & Buechner 30—32 West, 27th Street.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 24 Rmk. praen.





Inhalt des 3. Heftes 1919.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Druck von Otto Dornblüth Nachf. in Bernburg.



JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS.

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Geh. Regierungsrat, Zweiter Direktor am Staatl. Zoologischen Museum in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

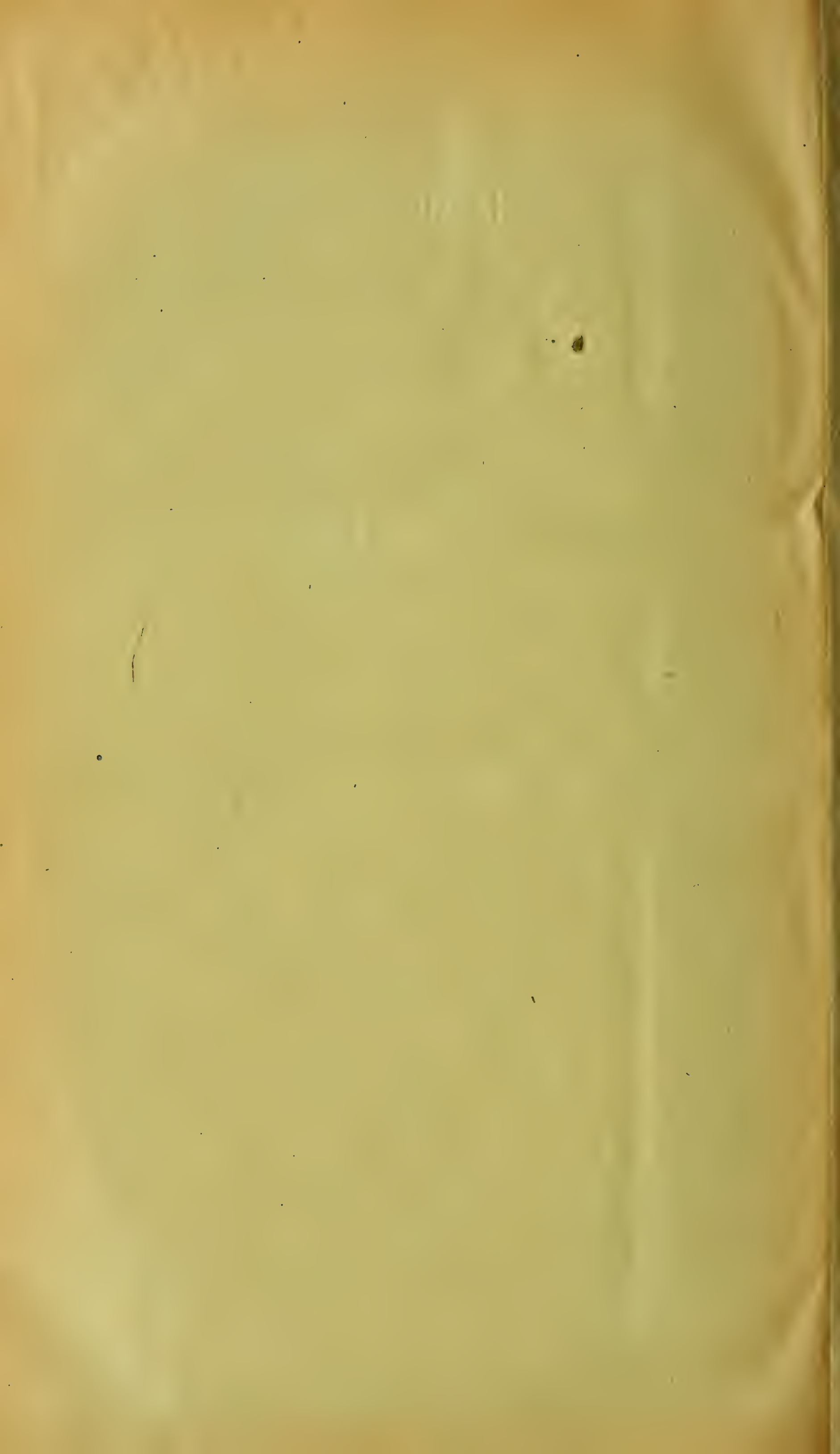
Heft 4. **67. Jahrgang.** Oktober 1919.

Leipzig 1919.

Verlag von L. A. Kittler.

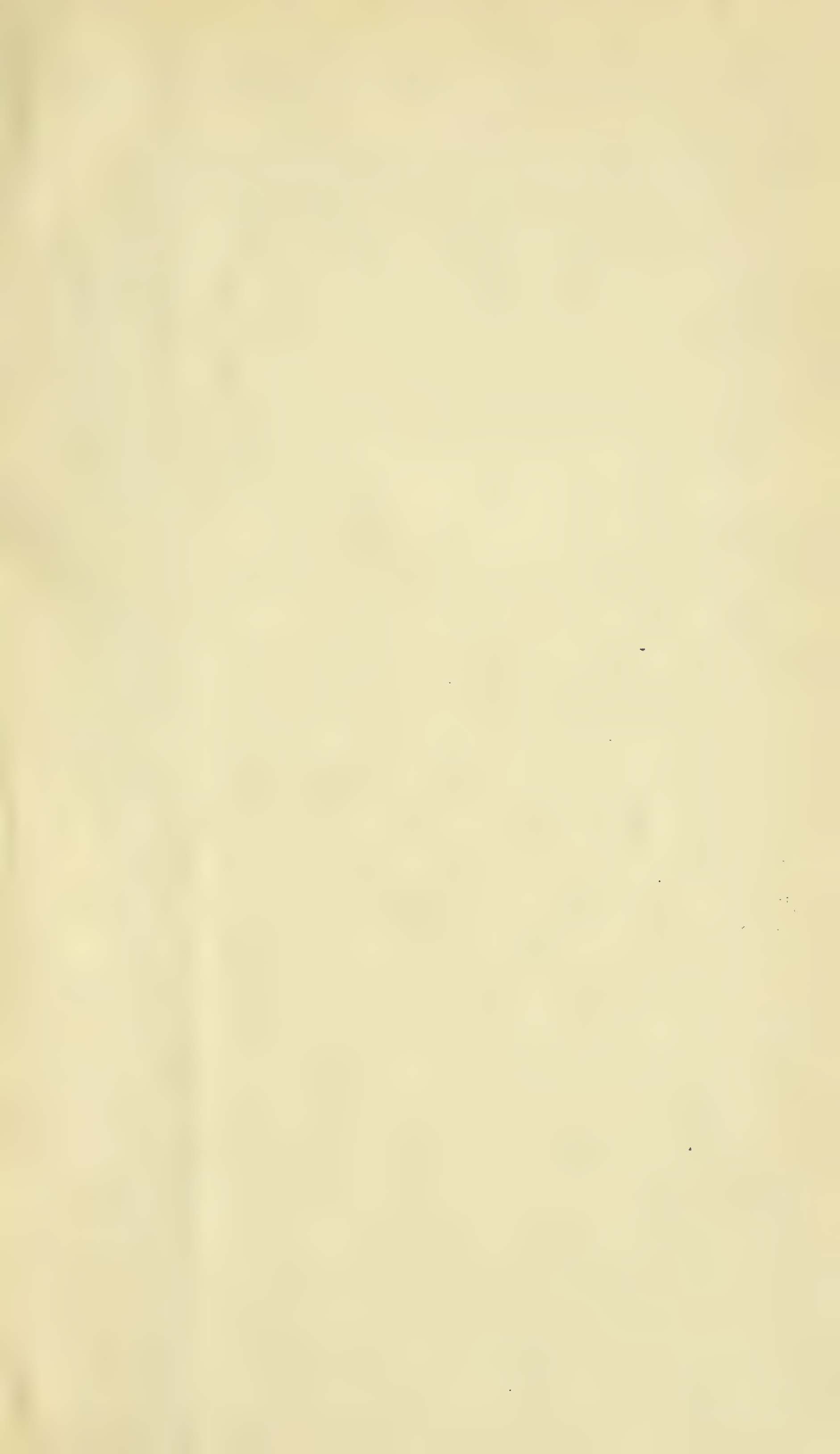
London,	Paris,	New-York,
Williams & Norgate, 14 Henrietta Street, Coventgarden.	F. Vieweg, rue Richelieu 67.	Lemcke & Buechner 30—32 West, 27th Street.

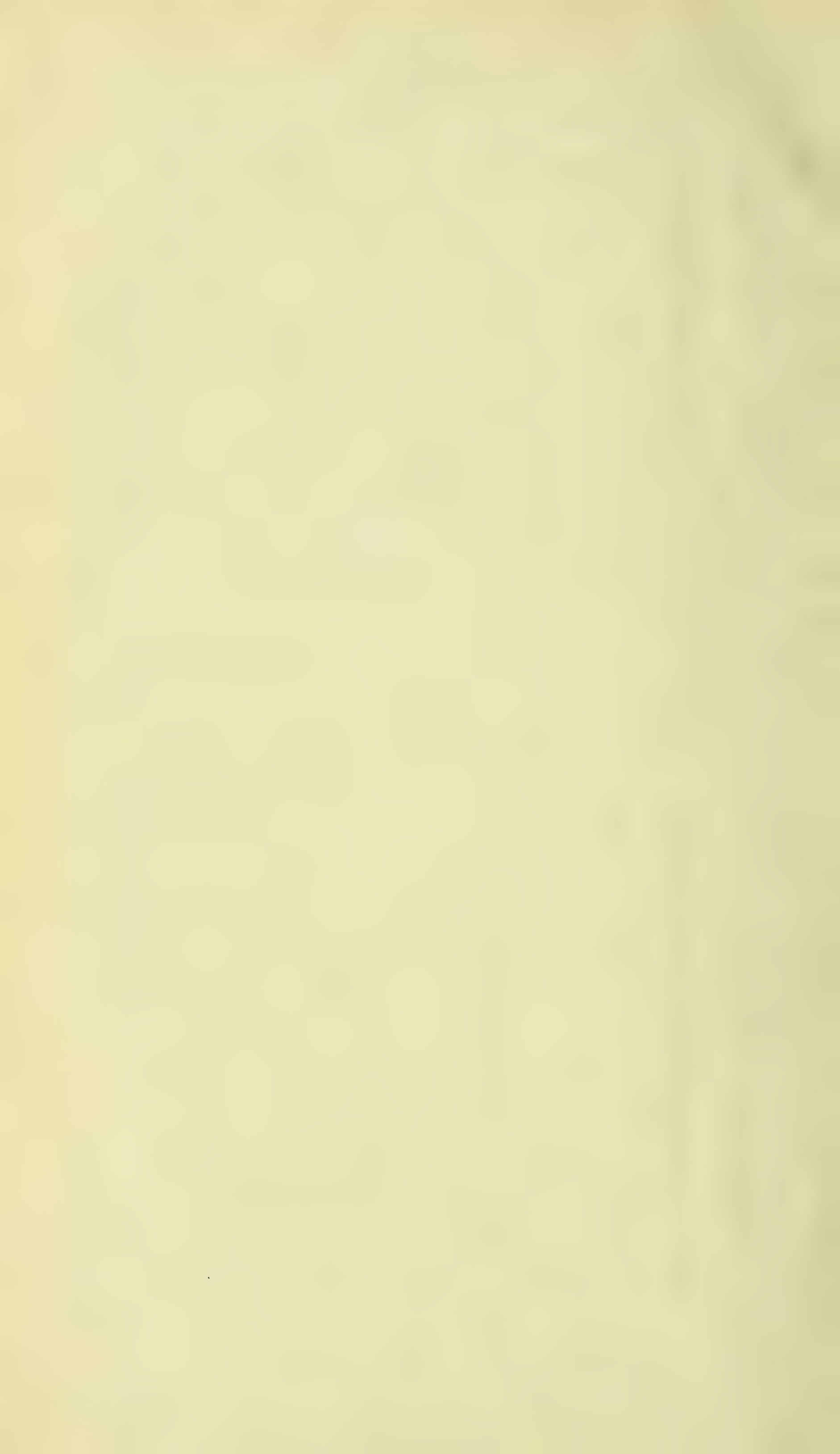
Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 24 Rmk. praen.

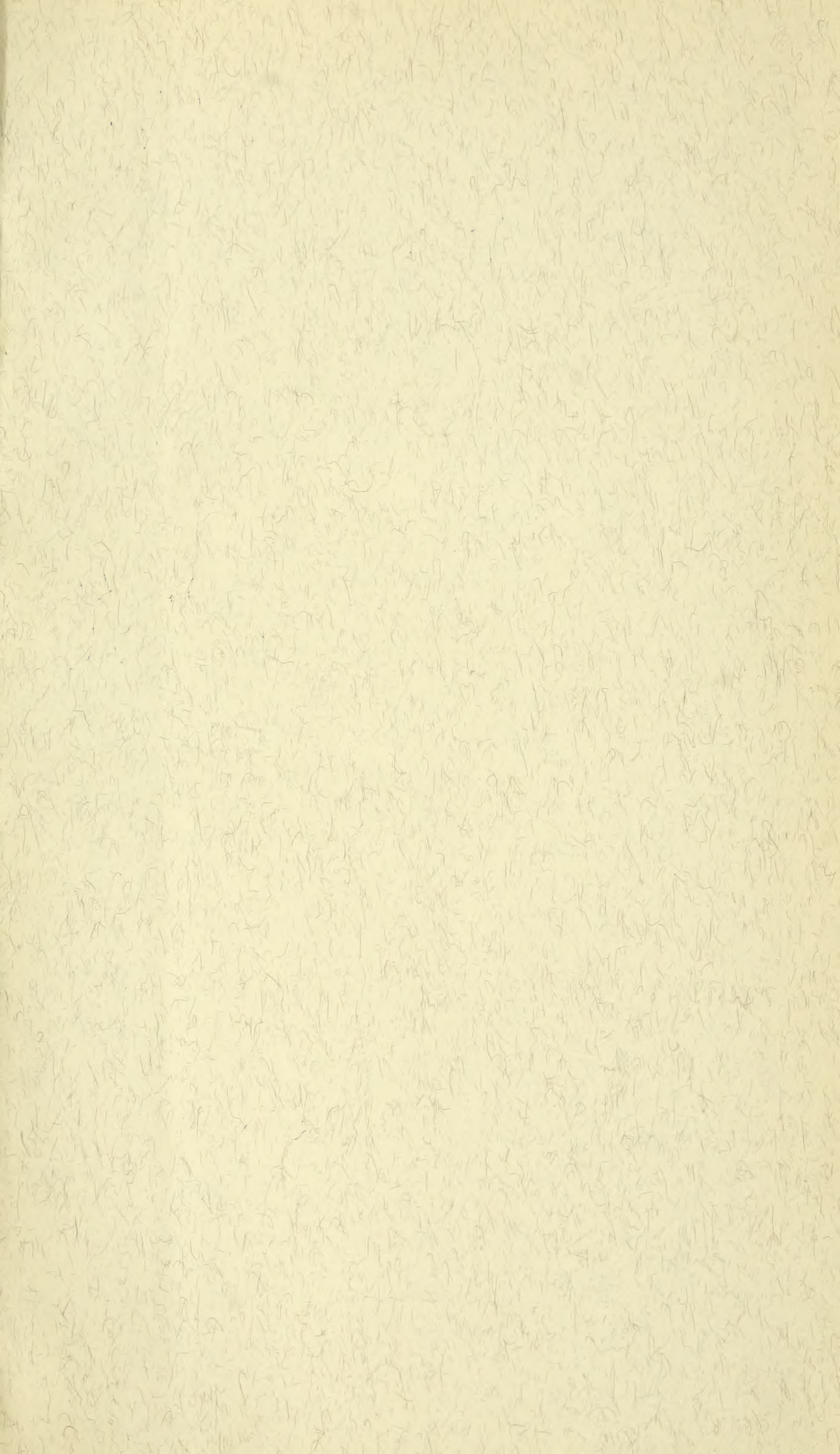


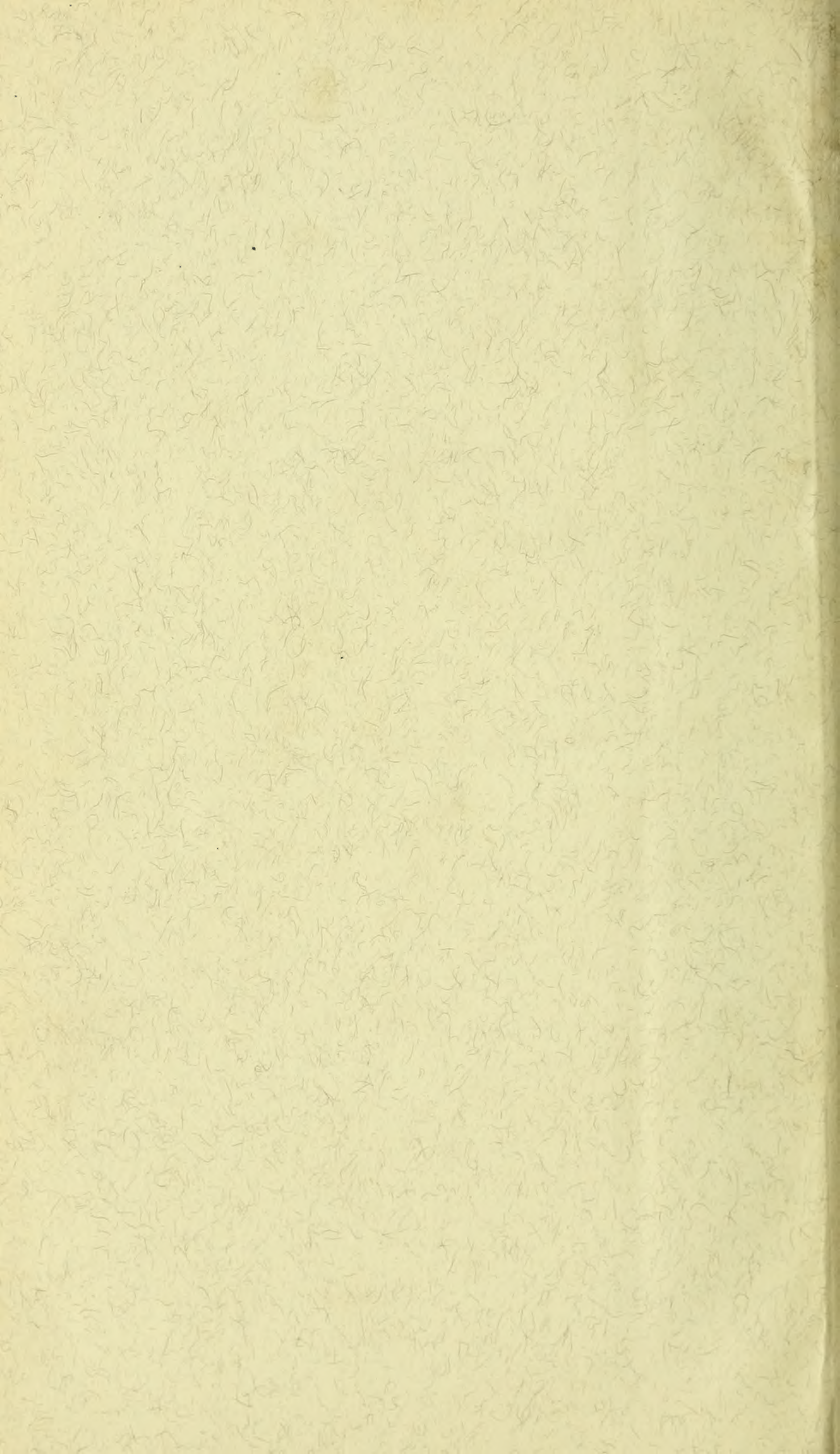


Druck von Otto Dornblüth Nachf. in Bernburg.










MBL WHOI Library - Serials
5 WHSE 04801


U. HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS.

